DM 6,80 öS 55,— sfr. 7,—
1. März 80/10. Jahrg.
IB 5561 EX

Color FoTo

3/80

Test der Superlative:

36 Zoom-Objektive von 28 bis 105 mm im harten Vergleich

Makrofotografie
NORMTEST Pentax ME super
Alexander Borell
Makina 67

Die erste und einzige im Pocket-Format mit Wechselobjektiven:

Pentax auto 110

Wie bei einer „Großen" ermöglicht Ihnen die Pentax auto 110, den idealen Bildausschnitt zu bestimmen. Drei Wechselobjektive bieten sich an: Weitwinkel, Normal, Tele. Allen sind gemeinsam extreme Kompakt-Bauweise und optische Leistung in echter Pentax Tradition. So kompakt wie ihre Objektive ist die Camera selbst. Ganze 173 g wiegt sie. Die Pentax auto110 läßt Sie „spielend" leicht fotografieren. Einfach Motiv anvisieren, scharfstellen und auslösen. Alles andere macht die programmierte Zeit- und Blendenautomatik. Die Pentax auto 110 ist ausbaufähig zum perfekten kleinen Spiegelreflex-System: Winder für automatischen Filmtransport, Automatik-Blitzgerät, Filter, Nahlinsen. Vieles mehr. Das alles finden Sie im Foto-Fachgeschäft und in den Foto-Fachabteilungen der Warenhäuser.

Neue Dimensionen in der Fotografie – das ist

PENTAX

Gutschein

Bitte senden Sie mir ausführliche Informationen über die neue Pentax auto 110. Ausschneiden, auf eine Postkarte kleben und an PENTAX, Grandweg 64, 2000 Hamburg 54. einsenden. Absender n... verges... CFr...

Color Extra

BLATT

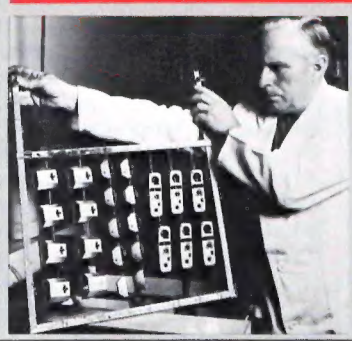
Nachrichten aus der Welt der Fotografie

Silberpreis-Hausse als Alibi für Filmpreiserhöhung?

Explosionsartig erhöhte sich im vergangenen Jahr der Silberpreis an den internationallen Rohstoffmärkten: Während sich der Gold-Preis verdoppelte, mußte für Silber der rund vierfache Preis bezahlt werden. Unser fotografisches Material – also Filme und Fotopapiere – ist mit Emulsionen auf der Basis von Halogensilber aufgebaut, Silber ist der wichtigste Grundstoff lichtempfindlichen Materials. Die Ankündigung der beiden führenden Filmhersteller, der Kodak AG und der Agfa-Gevaert AG, die Filmpreise aufgrund der hohen Rohstoffpreise zwischen 30% und 75% anzuheben, veranlaßte uns zu einer kleinen Rechnung:
Ja nach Art des Filmmaterials werden pro Quadratmeter Film zwischen 1,5 Gramm und 6 Gramm Silber benötigt. Für einen Kleinbildfilm mit 36 Aufnahmen also etwa 0,1 bis 0,3 Gramm des so exorbitant teuren Metalles. Setzt man einen Kilopreis von 2400 DM an, so enthält ein einziger Film also zwischen 25 und 80 Pfennig dieses Edelmetalles. Warum sich eine Rohmetall-Preiserhöhung so gravierend auf die Endverkaufspreise auswirken soll, wird wohl nur den Kaufleuten der Filmhersteller kein Geheimnis sein.
Übrigens: Farbdiafilme und Schmalfilme, die die Entwicklung im Fimpreis beinhalten, dürften in Zukunft nur ganz wenig teurer werden: Das bei der Filmentwicklung herausgelöste Silber wird vom Hersteller im Recycling-Verfahren wiederverwendet!

Etwas mehr als ein Zehntel Gramm Silber enthält ein 36er KB-Film.

Hochkarätiges in Gold



Wer das Silber nicht davonschwinden sehen will, kann sich in goldene Sachwerte retten. Stark gefragt sind derzeit die Leica R3 und M4-2 aus einer limitierten Sonderserie, die anläßlich des 100. Geburtstages von Oskar Barnack in edler Weise vergoldet wurden. Links ein Leitz-Galvaniseur, der dem Bad 24-karätige Teile der R3 entnimmt.

Inhalt

Das müssen Sie in ColorFoTo lesen

Den kompletten Inhalt finden Sie auf Seite 15

Kritisch gesagt:
Lieben Sie Versender? Seite 18

Amateure fotografieren für Amateure:
Kinder und Jugendliche Seite 26

Ein Buch für sich:
Wunderwelt der Makrofotografie Seite 82

Der große Praxis-Test:
36 Zoom-Objektive im Vergleich. Das Fazit Seite 46

Hohe Schule der Farbfotografie:
Über Komplementär-Kontraste schreibt H. Mante Seite 58

Duka-Magazin:
Apo-Rodagon 50 mm Seite 110

Erfahrungsbericht:
Der aktuelle Klassiker – Minox-Kleinstbildkamera, Teil 1 Seite 118

NORMTEST:
Neue Impulse gibt die Pentax ME super Seite 124

Foto-Professional:
Delikatessen für Auto- und Foto-Fans Seite 134

Lichtblicke

Micky Maus in der Fotosammlung

„Photographie 1839 – 1979", hinter diesem eher schlichten Titel verbirgt sich eine Ausstellung, die man getrost als „Knüller" bezeichnen kann. Annähernd 1500 Exponate aus der Privatsammlung des Werbefotografen W. A. Umstätter sind im Verkehrsmuseum-Berlin zu sehen, angefangen bei der Laterna magica über Panorama-Apparate mit Uhrwerk bis zur Luftwaffen-Robot von Berning. Dabei auch eine Reisekamera des letzten Jahrhunderts mit den bescheidenen Ausmaßen von 50x50 cm oder Minikameras in Taschenuhr, Feuerzeug oder Manschettenknopf. Daneben hat Umstätter aber auch Fotografien auf ungewöhnlichen Unterlagen gesammelt, z. B. auf Tellern und Tassen der Königlich-Preußischen-Porzellanmanufaktur, auf alten Bierkrügen, Kriegsorden und Spielkarten, oder pikante Aktfotos, getarnt in einer noblen Meerschaumpfeife. Zu sehen sind nicht zuletzt echte Kitschprodukte der Photoindustrie wie die Mic-A-Matic I, ein Micky-Mauskopf aus Plastik mit Objektiv in der Nase und einem Ohr als Auslöser. Sie ist sozusagen das Maskottchen der Ausstellung. Für Umstätter sind Photographica nicht poliertes Mahagoniholz oder messingblitzende Objektive, sondern die Geschichte der Fotografie umfaßt seiner Meinung nach ein viel breiteres Spektrum. Umstätter sammelt seit ca. 8 Jahren Photographica und hat rund 1500 Ausstellungsstücke. Die Ausstellung in Berlin-Kreuzberg, Trebbiner Str. 9 ist noch bis 29. Februar zu sehen und wird eventuell verlängert werden. *Joh. Kehm*

Mit Blitzwürfel und Objektiv in der Nase.

Dia-Fernleihe

Vor allem Fotoclubs wird es interessieren, daß man sich bei Leitz Wetzlar, Vortragsdienst, Postfach 2020, 6330 Wetzlar, vertonte Diaserien ausleihen kann, die sich mit Fototechnik und Gestaltung befassen. Die Serien werden mit Tonband und Manuskript geliefert. Vortragsverzeichnis erhältlich.

München kauft

In seltener Einstimmigkeit beschloß der Kulturausschuß des Münchner Stadtrats den Ankauf der „Sammlung Breitenbach" zur Geschichte der Fotografie, die bereits in den Sommermonaten 1979 im Fotomuseum des Münchner Stadtmuseums gezeigt worden war. Damit findet eine der bedeutendsten Sammlungen fotografischer Originalaufnahmen ihren Platz in München. Das Fotomuseum ist mit der weltberühmten Werkstatt Joseph von Fraunhofer, der Gerätesammlung Dr. Loher zur Geschichte der Optik und des Kamerabaus sowie dem „Kaiserpanorama", seinen Ausstellungen und anderen Aktivitäten das größte Fotomuseum in Deutschland.

Masken des Schreckens

Zu den eindrucksvollsten und zugleich schrecklichsten Dokumentarfotos des 2. Weltkriegs gehört für mich eine Aufnahme, die der DGPh-Kulturpreisträger 1979 Dr. Wolf Strache kurz nach einem Bombenangriff in Berlin im Jahre 1943 gemacht hat. Diese Aufnahme ist jetzt Teil der Ausstellung „Stationen" – einer Retrospektive über das fotografische Werk Straches. Nicht weniger erschreckend ist ein Foto des französischen Bildjournalisten Aloian Nogues. Mit ihm wirbt Nikon in Frankreich. Allerdings zu Inhalt und zur Entstehungsgeschichte des Fotos verliert die Anzeige kein Wort. (links).

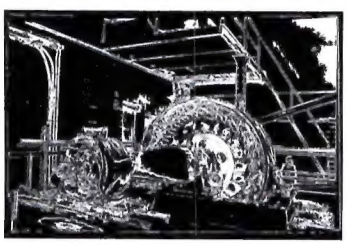
Ausstellungen und Galerien

Pariser Porträts

Eine Ausstellung der Bibliotheque national in Paris zeigte kürzlich, welche Porträt-Schätze immer noch zu entdekken sind. Von 1853 – 1924 fotografierte die Familie Reutlinger in ihrem Pariser Porträt-Studio zahlreiche berühmte Zeitgenossen. Neben Bildern von Gounod, Berlioz, Verdi und Offenbach zeigte die Ausstellung Porträts von Mistinguette, Colette u. a.

Clubgalerie

Der in Hannover beheimatete Fotoclub im Freizeitheim Linden hat Initiative entwickelt. Im Keller des Freizeitheims will er zukünftig „Leistungen von Freizeitfotografen der Öffentlichkeit zugänglich machen. Vor allem ist eine enge Zusammenarbeit mit den Kunsterziehern und den Werklehrern an Schulen Hannovers gedacht". Interessenten wenden sich an Foto-Galerie im Keller, Freitzeitheim Linden, 3000 Hannover 91, Windheimstraße 4.



Fotografik von Alfred Rakebrandt

Ausstellungskalender 3/80

Berlin: 23. 1. – 1. 3. 80
Yoshiro Soga: Experimentelle SW-Fotografie.
fokus Bilderladen, Dahlmannstr. 5.

Berlin: 22. 2. – 22. 3. 80
Rolf Julius: Endlose Fotoreihen und Musik.
Galerie Giannozzo, Suarezstr. 28

Berlin: 16. 2. – 21. 3. 80
Farouk Shehata: Fotodokumentation über Ägypten.
Galerie Junger Künstler, Rathaus Charlottenburg.

Berlin: 21. 3. – 30. 4. 80
Hans G. Casparius: Berlin um 1930 – Fotografien.
Rathaus-Galerie Reinickendorf.

Berlin: 3. 3. – 18. 4. 80
(24. 3. – 13. 4. geschlossen)
Stephan Shore.
Werkstatt f. Photographie der VHS Kreuzberg.

Bornheim: 3. 3. – 29. 3. 80
Fotografieren, Installationen, Objekte, Performances Video, Zeichnungen.
Planstudio Siepmann, Schottgasse 21.

Braunschweig: 10. 2. – 2. 3. 80
4. Weltausstellung der Photographie. Städt. Museum, Am Löwenwall.

Bremen: 20. 3. – 22. 4. 80
Fotos von Hubert Brill. Stadtbibliothek Huchting, Delfter Str. 18

Brühl: 7. 3. – 16. 3. 80
Karin Székessy: Fotografien.
Informationszentrum, Uhlstr. 80.

Dortmund: 23. 2. – 3. 4. 80
Porträts von Hartwig Ammann.
Photogalerie Lichtblick, Dorstfelder Hellweg 15.

Düsseldorf: 21. 2. – 16. 3. 80
Photographie Actuelle en France.
Städt. Kellergalerie, Bilker Str. 7-9.

Emden: 9. 3. 80, von 9.00 Uhr bis 18.00 Uhr
Foto-Informations- und Verkaufsausstellung, Bildergalerie und Foto-Flohmarkt.
Turnhalle Emsschule, Emsmauerstraße.

Frankfurt: 1. 2. – Anf. März 80
(8.30 – 16.00 Uhr)
„Das alte, kaputte, neue Frankfurt".
AWI-Arbeitskreis Hessen, Galerie im Forum der Fa. Siemens, Gutleutstraße 31.

Freiburg: 23. 2. – 22. 3. 80
Volker Erlbruch: Alte Freiburger Werkstätten.
Fotogalerie an der Mehlwaage, Martinstor.

Hamburg: 2. – 29. 3. 80
Entdeckte Wirklichkeit von Günter Franz.
RES Fotoagentur und Galerie, Eichenstrasse 25.

Hamburg: 23. 2. – 27. 3. 80
Franz E. Wagner: „Annäherungen"
PPS Galerie, Feldstr./Hochhaus 1

Hannover: 18. 12. – 2. 3. 80
Zille – Zolà, Berlin und Paris in Photographien um 1890–1900.
Wihelm-Busch-Museum, Georgengarten 1.

Hannover: 8. 2. – 23. 3. 80
Amerikanische Fotografen 1920 – 1940.
Kestner Gesellschaft, Warmbüchenstrasse 16.

Karlsruhe: 15. 2. – 28. 3. 80
Petr Stenbera:
Video-Performance, Foto, Texte.
Galerie Papala, Bahnhofstr. 12

Köln: 29. 1. – 16. 3. 80
Fotosammlung Stieglitz
aus dem Metropolitan Museum.
Museum Ludwig, An der Rechtsschule.

Lübeck: 23. 3. – 20. 4. 80
Deutsche Fotografie nach 1945
Overbeck Gesellschaft, Königstr. 1.

München: 7. 3. – 29. 3. 80
U. Göbel, J. Kleiber-Wurm, B. Tischler: Polaroids.
Produzentengalerie, Adelgundenstr. 6

München: 16. 1. – 30. 3. 80
Endoskopie-Fotografie von A. Kempkens.
Ärztehaus am Theolindenplatz.

München: 20. 1. – 29. 2. 80
Querschnitt aus Arbeiten der Gesellenprüfung im Fotografenhandwerk. Frühj. und Herbst 79. Dt. Museum, Bibliothek.

München: 18. 2. – 29. 3. 80
Friedrich Cantor: „Photographien".
31. 3. – 17. 5. 80
Edward Steichen: „Photographien".
Photogalerie Lange-Irschl, Türkenstr. 54.

München: 28. 2. – 11. 4. 80
Helga Beck: „Porträtfotografie".
s/w – Atelier, Rudi Renner, Mannhardstr. 4.

Solingen: 1. 3. – 31. 3. 80
Armin Alfermann: Fotos u. Collagen. Galerie Alfermann, Benrather Str. 36a.

Stuttgart: 28. 1. – 8. 3. 80
Václav Reischl u. Juraj Lipták: SW- und Farbfotografie.
10. 3. – 19. 4. 80
Andreas Mahl: Kolorierte S/W-Fotografien vom Friedhof Père Lachais. Galerie im Kettenlädle, Paulinenstr. 53.

Traunstein: 1. 2. – 31. 3. 80
Erotische Impression von Heinz Browers. Buchhandlung + Galerie, Scheibenstr. 12.

Wetzlar: 16. 2. – 9. 3. 80
Johannes Hartkopf: Was ist künstlerische Fotografie?
Städt. Kulturamt, Domplatz 15.

Wetzlar: 1. 3. – 31. 3. 80
Sportfotografie von Rupert Leser.
Leica Galerie, Ernst Leitz-Straße.

Unterhaching b. München:
1. 3. 80, Beginn 13.00 Uhr.
Dia- und Film-Show, Diskussionen in der „Hachinga-Halle",
a. d. Autobahn Mchn-Salzburg.

CH-Basel: März/April
Heinz Hajek-Halke: Fotografie Foto-Grafik – Licht Grafik Experimentelle Photographie 1925-1968.
photo art basel, St. Alban-Vorstadt 10.

CH-Zürich: 23. 2. – 10. 4. 80
Ausstellung von Fotos aus: „Art Director's Index".
Nikon Foto Galerie, Schoffegasse 3.

CH-Zürich: 11. 2. – 29. 3. 80
Ansel Adams
Zur Stockeregg, Stockerstr. 33.

Ausstellungen/Teilnahme/Erfolge

28th Irish Salon of Photography
Dublin – Ireland

E: SB und FB 9. 7. 1980, CD 13. 7. 1980 **G:** SB, FB und CD 3,50 US Dollar pro Sparte **Z:** SB, FB und CD **VA:** SB und FB: 28th Irish Salon of Photography PEADAR SLATTERY L.R.P.S., 74 Bettyglen, Raheny, DUBLIN 5, IRLAND; **CD:** 28th Irish Salon of Photography J. G. McCUSKER, Flat No. 9 Sunnybank Mews, Dundrum, DUBLIN 14, IRLAND nach **VA:** „Photographs for Int. Salon only, Import ref. C & E630/12923/59 To be retourned to Sender"

Salonkritik
Niveau: Amateursalon · **Organisation:** gut · **Jury:** Spitzenfotografen des Landes · **Ergebniskarte:** prompt · **Ausstellung:** ortsübliches Arrangement · **Vignetten:** einfach · **Katalog:** Heftchen mit einigen Abbildungen · **Preise:** PSA-Gold- und Silbermedaillen, Klubpreise und Diplome · **Publikationen:** Tages- und Fachpresse sowie Rundfunk · **Retournierung:** 1. 10. 1980
Tips zur Sendung: Die Veranstalter machen schon jahrelang diesen Salon, welcher sich einer großen Beliebtheit erfreut. Alle Thematiken und Techniken sind erlaubt. Das schöne Bild leicht forciert. Porträtstudien, Mensch und Tier, Aktaufnahmen, Landschaften aller Jahreszeiten und Stilleben gerne gesehen, falls bildmäßig aufgefaßt. Auf technische Perfektion wird in allen drei Sparten großer Wert gelegt. Experimentelle Arbeiten ebenfalls beachtet. Tontrennungen sogar sehr beliebt. Bei FB und CD sind harmonische Farbgebungen chancenreich. Formate SB und FB 30 x 40 cm – 40 x 50 cm, CD Kleinbildformat erbeten.

Int. Wettbewerb für Dias 6 x 7 cm
Pforzheim

Zugelassen: Nur Diapositive 6 x 7 cm · **Stückzahl:** max. 10 · **Themen:** frei · **Sonderthema:** Dämmerung · **Annahme:** bis 20. April 80 · **Rückgabe:** bis 31. Mai 80 · **Gebühren:** bei Verwendung der Wettbewerbsvordrucke FREI, sonst RÜCKPORTO · **Niveau:** Amateur-Salon · **Organisation:** gut · **Jury:** Spitzenfotografen des Landes · **Ergebniskarte:** prompt · **Vorführung:** in 3 deutschen Großstädten öffentlich · **katalog:** einfaches Verzeichnis · **Preise:** Medaillen · **Publikation:** Tagespresse · **Hinweise:** Bei freier Themenwahl sollten die eingereichten Dias möglichst nur einem oder zwei Sachgebieten zuzuordnen sein · **Anschrift:** H. J. Hein, Baumstr. 14, D-7536 Ispringen · **Anmerkungen:** Wettbewerbsvordrucke werden mehrsprachig ausgeführt. Die Dias werden in Klarsichthüllen glaslos angefordert, dadurch minimale Versandprobleme.
Die Organisation erfolgt durch Fotoclub Pforzheim.

38th Calagary Int. Salon 1980
Kanada

E: 4. 6. 1980 **G:** 2 US Dollar pro Sektion (PSA) **Z:** SB und FB **VA:** CALGARY STAMPEDE, INT. SALON OF PICTORIAL PHOTOGRAPHY P.O. BOX 1060, CALGARY, ALBERTA, KANADA T2P 2K8

Salonkritik
Niveau: Gut eingeführter Amateursalon, der sich durch einwandfreie Durchführung einen Namen gemacht hat. **Organisation:** sehr gut · **Jury:** Spitzenfotografen der PSA · **Ergebniskarte:** prompt · **Ausstellung:** Nette, ortsübliches Arrangement, nach Thematiken geordnet ausgestellt · **Vignetten:** einfach · **Katalog:** nette Broschüre mit Reproduktionen interessanter Werke · **Preise:** 2 Goldmedaillen und zahlreiche Preise · **Publikationen:** Tages- und Fachpresse sowie Rundfunk · **Retournierung:** Ende Juli 1980
Tips zur Sendung: Seit fast 4 Jahrzehnten bemühen sich diese Veranstalter, künstlerisch wertvolle Fotos aus aller Welt in ihrem jährlichen Salon zu zeigen. Alle Thematiken und Techniken sind erlaubt. Experimente, sowohl bei SB als auch bei FB gerne gesehen. Eine Mischung von 1 hellem, 1 dunklen, 1 normalen und 1 experimentellen Foto wird in SB am erfolgreichsten sein. Im Farbteil sind harmonische Farben beliebter als zu bunte. Ein Salon, der sich weltweit orientiert und daher auch Arbeiten anerkennt, die zeitnah aufgefaßt sind! Sie können also solche Exponate dorthin senden. Formate 30 x 40 cm in beiden Sparten am beliebtesten.

35. Int. Fotosalon Buenos Aires 1980
Argentinien

E: 16. 6. 1980 **G:** SB und FB 3 US Dollar pro Sparte, CD 2,50 US Dollar (PSA) **Z:** SB, FB und CD **VA:** FOTOCLUB BUENOS AIRES, CASELLA DE CORREO 5377, BUENOS AIRES, ARGENTINIEN

Salonkritik
Niveau: Amateursalon mit künstlerischen Ambitionen, die fallweise auch erreicht werden. **Organisation:** sehr gut · **Jury:** Spitzenfotografen des Landes · **Ergebniskarte:** prompt · **Ausstellung:** ortsübliches Arrangement nach Ländern geordnet · **Katalog:** Nette Broschüre mit Bildwiedergaben der interessantesten Werke alle Sparten in guter Schwarzweiß- und Farbwiedergabe · **Vignetten:** nette graphische Gestaltung · **Preise:** Zahlreiche Medaillen Trophy's und Diplome in jeder Sparte · **Publikationen:** Tages- und Fachpresse, Rundfunk · **Retournierung:** 1. 12. 1980
Tips zur Sendung: Dieser Salon besteht schon jahrelang und versucht einen Querschnitt durch das fotografische Schaffen der Jetztzeit zu präsentieren. Alle Thematiken und Techniken sind erlaubt. Die richtige Mischung wird ein helles, 1 dunkles, 1 experimentelles und 1 normales Foto sein. Der Mensch in seiner Welt gern gesehen, aber auch Porträts (Tier und Mensch) Blumen, Stilleben sowie Landschaften aller Jahreszeiten. Experimente weniger gefragt. Im FB und CD Teil dagegen haben Experimente reelle Chancen. Eine Mischung nach obigen Gesichtspunkten wird die meisten Chancen haben.
Perfekte technische Präsentation ist Grundbedingung für eine erfolgreiche Teilnahme. Formate SB und FB 30 x 40 cm – 40 x 50 cm, CD Kleinbildformat. Die Fotos sollen nicht aufgezogen eingereicht werden.

Euro Picamera '80
IEPER, Belgien

E: FB Thema frei und Thema „Aphrodite" 27. 7. 1980 CD 4 Themen (frei, Der Mensch, Natur und Reise) 3. 8. 1980 **Z:** FB Freies Thema, FB „Aphrodite", CD freies Thema, CD Der Mensch, CD Naturaufnahmen, CD Reise **VA:** ETIENNE WANDENWEGHE, WULVERSTRAAT 27, B-8902 IEPER, BELGIEN

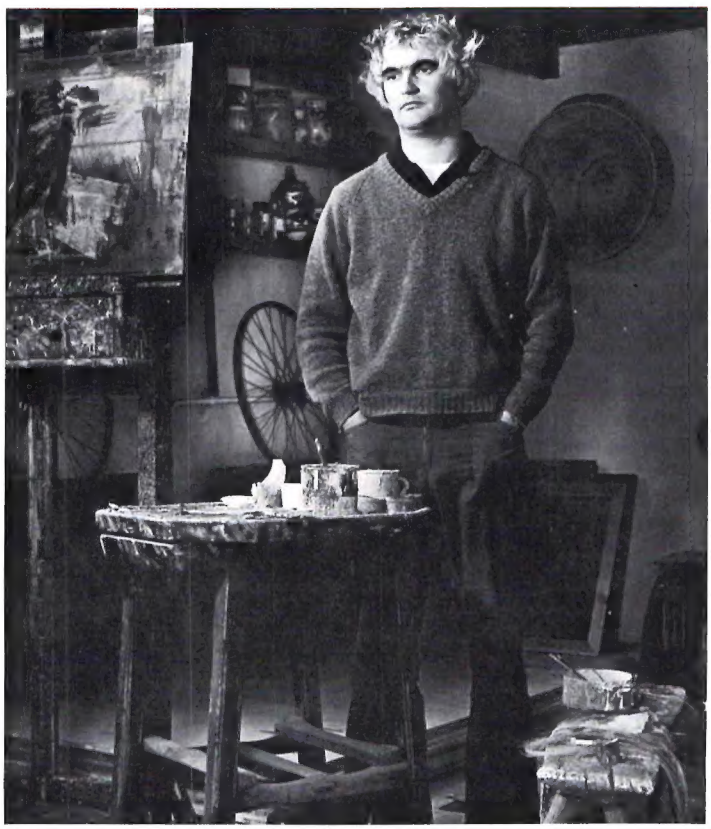
Zeitnah un
Porträts
Istvan Toth – Ungarn

Der ungarische Weltspitzenfotograf ist im landwirtschaftlichen Forschungsinstitut tätig und heute 55 Jahre alt.
Seit drei Jahrzehnten gehört Istvan Toth zu den bekanntesten Ausstellern der internationalen Fotosalons in aller Welt. Zahlreiche Ehrentitel aus allen Kontinenten, hunderte errungene Preise sowie Berufungen zu Sonderschauen auf weltweiter Ebene und viele eigene Sonderausstellungen sind der Beweis für seine hervorragenden Leistungen!
Der Weltspitzenfotograf aus Ungarn ist auf allen Gebieten der bildmäßigen Fotokunst zuhause. Sein zentrales Thema ist jedoch der Mensch und seine Probleme wie zeitnah gesehene Porträts von Künstlern aus Ungarn. Seit Jahren entsteht durch diese Tätigkeit eine einmalige Dokumentation.

Ausstellungen/Teilnahme/Erfolge

Salonkritik
Niveau: Amateursalon mit künstlerischen Ambitionen, die auch erfüllt werden · **Organisation:** sehr gut · **Jury:** Spitzenfotografen und Fotojournalisten aus Frankreich, Luxemburg und Belgien · **Ergebniskarte:** prompt · **Ausstellungen:** Ortsübliches Arrangement, nette Aufmachung der Ausstellung und mehrere öffentliche Vorführung der Dias · **Katalog:** Nette Broschüre, Verzeichnis mit einigen Abbildungen · **Vignetten:** einfach · **Preise:** PSA-Goldmedaillen für jede Sparte, sowie zusätzlich noch zahlreiche Medaillen und Diplome in jeder Sparte · **Publikationen:** Tages- und Fachpresse sowie Rundfunk · **Retournierung:** 25. 9. 1980
Tips zur Sendung: Die Veranstalter haben 6 Abteilungen, 2 für Farbfoto und 4 für Dias ausgeschrieben. FB (freies Thema) alle Thematiken und Techniken erlaubt. Experimente weniger gefragt. FB (Aphrodite), Fotos von jungen Frauen, Porträts und Aktfotos. CD (freies Thema) wie bei FB, CD (Mensch) Der Mensch in seiner Umwelt erbeten! CD (Natur) – beschreibende Naturfotografie. Bildaussage und natürliche Farbwiedergabe ist wichtig. CD (Reise) Ein Reise-Dia ist ein Farbdia, das Ort und Empfindungen einfängt und ein Land, ein Volk oder eine Kultur in ihrer natürlichen Umgebung zeigt. Sie können also insgesamt 24 Arbeiten, bei Beachtung aller Hinweise einsenden. Formate FB 30 x 40 cm, CD Kleinbildformat.

sozialkritisch gesehen:
n Künstlern in Ungarn



Urlaub auf dem Bauernhof

Wettbewerb der „Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft"
E: 1. 5. 1980 · **Teilnahmebedingungen:** DLG, Zimmerweg 16, D-6000 FRANKFURT

The 18th 35mm Hongkong Int. Salon of Photography 1980

E: 9. 7. 1980 (FB und CD), 16. 7. 1980 (SB) **G:** 3 US Dollar pro Sparte (PSA) **Z:** SB, FB und CD **VA:** THE HONGKONG 35mm PHOTOGRAPHY SOCIETY LTD, FLAT A TAI KOON MANISON 13th FLOOR, 446-452 LOCKHART ROAD, HONGKONG

Salonkritik
Niveau: Amateursalon · **Organisation:** sehr gut · **Jury:** Fotografen der Photography Society Ltd Hongkong · **Ergebniskarte:** prompt · **Ausstellung:** Ortsübliches Arrangement, nach Kontinenten und Ländern präsentiert. Jährlich sehr guter Besuch · **Katalog:** Herrliche Broschüre mit vielen Reproduktionen in hervorragender Druckqualität, sowohl Schwarzweiß als auch Farbe. Schon jahrelang in gleicher Güte an alle Teilnehmer versandt. Inhaltlich jedoch nicht richtungsweisend, eben schon jahrelang gleichbleibend! · **Vignetten:** Vierfarbendruck · **Preise:** Zahlreiche wunderschöne Preise in jeder Sparte, große Trophy's für die Sieger der drei Sparten · **Publikationen:** Tages- und Fachpresse · **Retournierung:** 1. 11. 1980
Tips zur Sendung: Für alle jene, die das schöne Foto heiß lieben, heute noch ein begehrenswerter Salon. Vortragsweisen, die nicht alle, einst geltende Gesetze der bildmäßigen Fotografie aufweisen, sind chancenlos. Dies ist aber für die fotografische Entwicklung keine Hilfe. Wenn Sie also dabei sein wollen, so müssen Sie sich unterordnen und solche Fotos senden. Suchen Sie in Ihrem Bestand wohl gute, aber für unsere Begriffe schon ein wenig antiquiert wirkende Fotos. Wichtig ist, daß sie technisch einwandfrei sind. Formate SB und FB 30 x 40 cm – 40 x 50 cm, CD Kleinbild möglich.

29. Nationaler Diaporamenwettbewerb Studer' Revox, Löfflingen

Einsendeschluß: 1. 4. 1980 · **VA:** Hans FEHLING, Welfenstr. 15, D-7012 FELLBACH/STUTGART

Wichtiger Hinweis

Alle Veranstalter von Wettbewerben und int. Fotosalons werden gebeten, ihre Ausschreibebedingungen äußerst zeitgerecht, direkt an Prof. Willy Hengl, A-3350 Stadt Haag, Austria zu senden, welcher unseren monatlich erscheinenden Fotokalender – BILDER GEHEN UM DIE WELT – Ausstellungen – Teilnahme – Erfolge – bearbeitet.

Abkürzungen
G – Gebühr, Z – Zugelassen, E – Einsendeschluß, SB – Schwarzweißbilder, SBE – Schwarzweißbilder (Experiment), SBN – Schwarzweißbilder (Natur), FB – Farbbilder, CD – Colordia, CDN – Colordia (Natur), STD – Stereodia, VA – Versandanschrift, EF – Eintrittsformular, FIAP – Fotoweltverband, PSA – Photographic Society of America, IRC – Internationaler Rückantwortcoupon

Color Extra BLATT

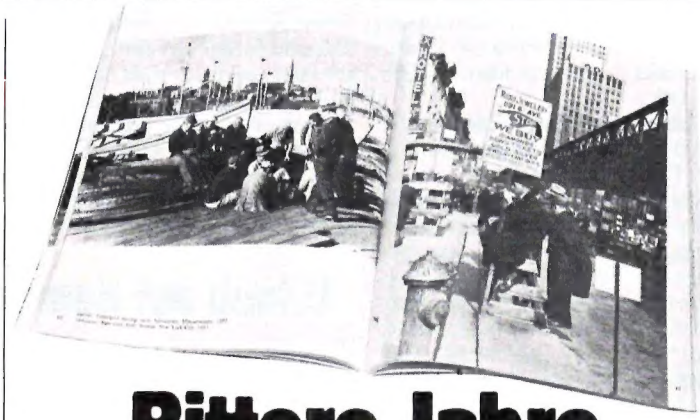
Steinorth's Fotobuch-Notizen

Von oben

Fotografische Aufnahmen aus ungewohnter Perspektive waren eine der Ausdrucksformen der „Neuen Fotografie" der 20er Jahre. Zu ihren wichtigsten Vorkämpfern gehörte Professor Moholy-Nagy. Seine Aufnahme „Am Strand" entstand 1927. Wir entnahmen dieses Bild der in Leipzig erscheinenden Zeitschrift „Fotografie" die in ihrem November-Heft 1979 einen Bericht über die Fotografie am Bauhaus 1927 veröffentlicht hat.

Noire et blanche

Bis Ende Februar zeigte die Kunsthalle Basel eine vom Kunstverein Frankfurt zusammengestellte Ausstellung über das Werk des Avantgardekünstlers und Fotografen Man Ray. Mit über 200 Ausstellungsstükken war der Teil Fotografie besonders eindrucksvoll. Das Foto „Noire et blanche" aus dem Jahr 1926 entnahmen wir dem Katalog (Kunstverein Frankfurt DM 28,–).



Bittere Jahre

Zu den packendsten Dokumenten über menschliche Lebensbedingungen zählte Edward Steichen schon 1939 die Leistungen der amerikanischen FSA Fotografen. Zu diesen gehörte neben Walker Evans, Dorothea Lange und Carl Mydans auch Arthur Rothstein. 120 seiner berühmtesten Fotos aus den bitteren Jahren Amerikas, sind jetzt in den USA erschienen. (The Depression Years – as photographed by Arthur Rothstein, Verlag Dover New York, N. Y. 1979 $5.–)

Trauer

Vor 40 Jahren begann für viele Polen eine Zeit des Leidens und der Trauer. Der Fotograf und Kameramann Dirk Alvermann, der 1937 in Düsseldorf geboren wurde und heute in Ostberlin lebt und arbeitet, hat diese tiefe Trauer aufgezeigt. Sein Foto eines polnischen Soldaten auf dem Friedhof haben wir dem in Rostock erschienenen Bildband „Ich liebe Dich" entnommen. (DM 26,50)

Heiliges Land

Historischer Text, aktuelle Bilder

Als neuestes Fotobuch der Reihe terra magica ist „Im Heiligen Land" erschienen. Es verbindet 100 Farbaufnahmen des Bildjournalisten René Burri mit den ungemein lebendig wirkenden Texten des englischen Schriftstellers H. V. Morton, mit denen dieser vor 50 Jahren eine Reise auf den Spuren Jesu beschrieben hatte. Verlag Reich/Luzern 1979, DM 29,70

Bootsfahrt

Das Foto „Mit dem Boot durch überflutete Wiesen" entnahmen wir dem in Leipzig erschienenen Bildband über Angola, den der Ostberliner Bildjournalist Jochen Moll im Verlag Edition Leipzig im letzten Jahr veröffentlicht hat. Der 1928 geborene Hans-Joachim Mollenschott – so sein vollständiger Name – wurde nach einer Fotografenlehre Bildjournalist und ist seit 1974 Chefbildreporter der in Ostberlin erscheinenden Neuen Berliner Illustrierten.

Law & Order

Falls Ihre fotografischen Ambitionen nur auf den Hausgebrauch beschränkt sind und Sie Ihre Fotos nur im Kreis Ihrer lieben Familie zeigen, brauchen Sie hier nicht mehr weiterlesen. Sollten Sie aber der Meinung sein, daß das eine oder andere Ihrer Werke es wert ist, auch einer breiteren Öffentlichkeit vorgestellt zu werden, so können wir Ihnen empfehlen, sich vorher mit dem Buch „Recht + Geschäft, Publizistische Fotografie" von Friedrich Rauch, erschienen im Verlag Presse Informations Agentur GmbH, zu befassen. Dieses Buch informiert von A (wie „AMB-Tarife") bis Z (wie „Zusammenarbeit mit Bildagenturen") über eine Vielfalt rechtlicher und geschäftlicher Möglichkeiten und Unmöglichkeiten. Das Buch hat 200 Seiten und kostet 24,– DM. (ISBN-Nr. 3-921864-09-7)

Steinorth's Fotobuch-Notizen

Bildjournalistin

Jessie Tarbox Beals (1870-1942) war eine erstaunliche Persönlichkeit und eine bemerkenswerte amerikanische Bildjournalistin. Ihr ist kürzlich in den USA ein Bildband gewidmet worden, in dem Alexander Alland den Weg einer jungen Lehrerin nachzeichnet, die als Werbeprämie eine kleine Boxkamera erhält und fortan die Fotografie zu ihrem Lebensinhalt und Beruf macht.
(Cameragraphic Press New York, ISBN 0918 696-08-9, $25.–).

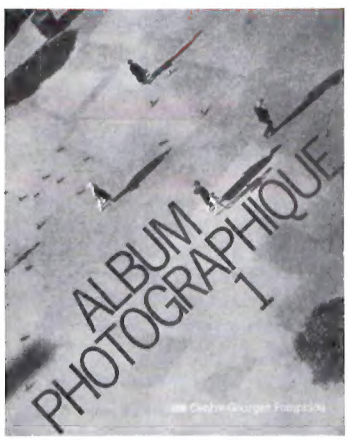
Agatha

Ein Porträt, das Lord Snowdon 1974 von der damals 84jährigen Kriminal-Schriftstellerin Agatha Christie in ihrem Haus in Berkshire in England machte, gehört zu der ,,fotografischen Autobiografie", die Snowdon kürzlich in den USA veröffentlichte. Snowdon hat seine Fähigkeit, sozialdokumentarische Fotos, zu schaffen, noch verstärkt. Fotos die ihn, wie dies die Zeitschrift Newsweek in ihrer dreiseitigen Besprechung der Autobiographie ausdrückt, ,,als brillanten Fotografen und mitfühlenden Menschen ausweisen". Snowdon: A Photographic Autobiography Verlag Times Books, New York, N.Y.

Geschichtsbuch

Ein Buch, das Geschichte gemacht hat, ist nach 30 Jahren wieder neu aufgelegt worden. Köln in der Stunde Null – als Ruinenfeld – als alles Leben erloschen war, zeigen Fotos des heute 80jährigen Kölner Fotografen Hermann Claasen, die 1947 unter dem Titel ,,Gesang im Feuerofen" erschienen. Geschichte hat das Buch gemacht, weil Konrad Adenauer mit seiner Hilfe einflußreichen amerikanischen Kreisen einen Eindruck von dem Ausmaß der Zerstörung Deutschlands verittein konnte. (Pädagogischer Verlag Schwann, 3. neubearbeitete Auflage 1979, Preis: DM 38,–)

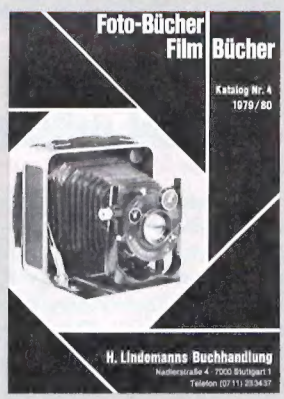
Album der Photographie



15 Portfolios – demnächst in deutsch.

Im letzten Herbst hat das Centre Georges Pompidou im Rahmen seiner Bemühungen ,,der Fotografie den dieser zustehenden Platz im Rahmen von Kunst und Kultur zu sichern" einen Fotobildband mit Portfolios von 15 Fotografen herausgebracht. Pierre de Fenoyl – Fotoberater des Pariser Museums und Herausgeber des Bildbandes, begründet die Entscheidung des wichtigen französischen Kulturzentrums, Foto-Bände zu veröffentlichen damit, daß ,,die Veröffentlichung von Fotos – ihrer Definition nach Reproduktionen – in hervorragenden reproduzierten und gedruckten Bildbänden ein zur Fotografie noch besser passender Weg sei als die Mauern einer Ausstellung". Deutsche Ausgabe: Verlag Prestel, München.

Literatur-Spezialisten



Soeben ist ein neuer Katalog über Foto- und Film-Literatur erschienen. Unter dem Titel ,,Foto-Bücher & Film-Bücher" hat die Lindemannsche Buchhandlung in ihrem Katalog Nr. 4 1979/80 wieder alle bei ihr neu eingegangenen Titel erfaßt. In diesem Katalog werden auf 96 Seiten 677 angebotene Bücher vorgestellt. Interessenten können sich an H. Lindemanns Buchhandlung, Nadlerstr. 4, 7000 Stuttgart 1 wenden.

Wirtschaft/Handel/Produkte

Retusche

Von Multiblitz wird ein Spezial-Retusche-Set für die Color-Positivretusche angeboten, bestehend aus Lackspray, den 10 wichtigsten Farbstiften, einem speziellen Radiergummi und einer ausführlichen Anleitung.

Kodak olympic

Kodak wurde zum offiziellen fotografischen Berater bei den diesjährigen Olympischen Winterspielen in Lake Placid und bietet allen akkreditierten Pressefotografen eine kostenlose Schnellverarbeitung ihrer Filme im E-6 Prozeß, auch forciert um eine Blende. Auch die gängigen Kodak SW-Filme werden entsprechend unentgeltlich entwickelt.

Zur Zeit Null

Unter der phantasievollen Bezeichnung „Time-Zero Supercolor" verkauft Polaroid jetzt in Florida als Testmarkt den neuen SX-70 Film. Die Entwicklung des Sofortbildes erfolgt zwar nicht in Null-Komma-Nichts, aber doppelt so schnell wie bisher üblich. Nach etwa 10 Sekunden sind Farben und Bild erkennbar, nach einer Minute ist die Entwicklung im wesentlichen abgeschlossen. Das Material ist in allen Polaroid-Kameras für SX-70 Filme verwendbar und kommt 1980 auf den Markt.

Mini-Wide

Das neue kompakte Sigma Weitwinkelobjektiv 2,8/28 mm ermöglicht mit einer „plus Macro"-Einstellung Nahaufnahmen bis zu einem Maßstab von 1:4,5 bei 22 cm Aufnahmeentfernung. Weitere Daten: Bildwinkel 75°, Maße 62 x 45 mm.

2+1=2

2 Makinon Automatik-Zwischenringe ermöglichen einzeln oder kombiniert Makroaufnahmen mit unterschiedlichen Abbildungsmaßstäben (bis 1:1 mit 50 mm-Objektiv). Neu ist die Möglichkeit, den längeren Zwischenring durch Einschrauben eines optischen Blocks in einen Konverter zu verwandeln, der die Brennweite verdoppelt.

Noch eine Quarz!

Das erste Modell der neuen „ZE-Generation" wird von Mamiya jetzt vorgestellt. Es handelt sich um einen Zeitautomaten mit Quarzsteuerung, der auch mit einem Meßwertspeicher ausgestattet ist. Elektrische Übertragung der Objektivfunktionen über vergoldete Kontakte. Es sind mehr Kontakte vorhanden, als im Moment verwendet werden. Damit bleiben die ebenfalls neuen Mamiya-Sekor-E-Objektive auch für zukünftige Entwicklungen offen. Ansonsten bekannte Technik wie Silizium-Offenblendenmessung, $1-{}^{1}/_{1000}$ s, Winder-Anschluß, Blitzautomatik, LEDs, Bajonettanschluß, M 42-Adapter.

Teufel präsentiert Dean Collins

Dean Collins, durch seine atypischen Beleuchtungstechniken bekannter USA-Fotograf, gibt einen praktischen Einblick in seine Techniken während eines zweitägigen Praktikums, das von der Paul Teufel & Cie in Hamburg, Stuttgart und Salzburg organisiert wird. Die Termine: Am 10. und 11. März in Hamburg, am 13. und 14. März in Stuttgart und 17. und 18. März in Salzburg. Eine frühzeitige Anmeldung ist zu empfehlen, da die Teilnehmerzahl auf jeweils 30 beschränkt ist. Weitere Informationen erhalten sie unter Tel.: (07 11) 63 83 37.

Zoom-Boom

Der Zoom-Markt wird erweitert durch zwei Neuheiten von Nordinar: das Macro Zoom MC 3,5-4,5/28-75 mm bietet zusätzlich die Naheinstellmöglichkeit bis 1:4. Der Bildwinkel reicht von 75° bei 28 mm bis 32° bei 75 mm. Fokus- und Brennweiteneinstellung über zwei Ringe. Als kompaktes Allround-Tele-Zoom mit Ein-Ring-Bedienung und eingebauter Gegenlichtblende wird das MC 3,8/70-140 mm angeboten, 113,5 mm lang, ∅ 60 mm, Gew. 415 g.

Olympus vergrößert

Ein neuer Gebäudekomplex für die Hamburger Olympus Europazentrale entsteht. Er wird Verwaltung, Lager und Sevice beherbergen. Diese Service-Station ist die einzig autorisierte in der Bundesrepublik für Reparatur und Garantieleistungen. Die Zahl der Mitarbeiter wird auf ca. 240 steigen.

Ohne Stolperkabel

Ohne Stolperkabel läßt sich der Rollei Projektor P 360 autofocus IR bedienen. Eine „2-Kanal-Infrarot-Fernbedienung" ermöglicht die Steuerung des Vor- und Rücktransportes der Dias. Neu gerechnet und verbessert wurde das fünflinsige Objektiv 2,4/90 MC.

Nikon erneuert

Drei neue Kurzbrennweiten stellt Nikon vor: ein formatfüllendes 16 mm Fish-Eye mit Lichtstärke 2,8 und 180° Bildwinkel, ein praktisch verzeichnungsfreies 15 mm mit der langerwarteten Anfangsöffnung 3,5 und einem Bildwinkel von 110° sowie ein Weitwinkel-Zoom 4/25-50 mm. Dessen Bildwinkel reicht von 80-48°. Trotz teilweise verringerten Gewichts und kleineren Maßen ist die Lichtstärke höher als bei früheren Typen.

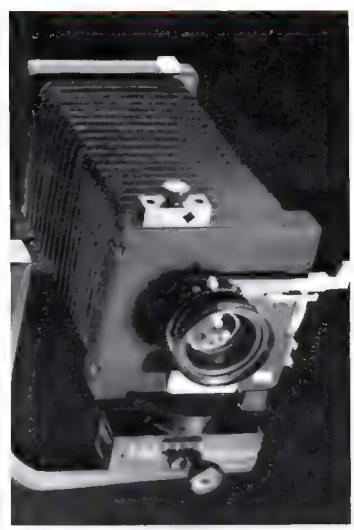
Heia Safari

Besonderen Schutz für Kamera samt Objektiv verspricht eine „Safari Systembox" von ewa. Die aus schlagfestem Kunststoff bestehende Box wird mit einem der Länge des eingesetzten Objektivs anpassbaren Vorderteil kombiniert.

Licht im Dunklen

Monochromatisches Licht, das eine Bearbeitung von Color- und SW-Papieren bei relativ hoher Beleuchtungsstärke ermöglicht, liefert eine von Osram neuentwickelte 10 Watt Natrium-Niederdrucklampe. Die Helligkeit ist stufenlos regulierbar. Einsatzmöglichkeit als Tisch-, Wand- oder Deckenleuchte.

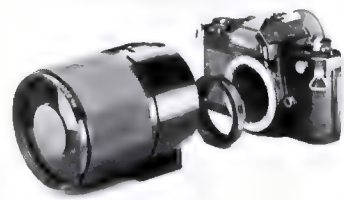
Große Spitze



Linhof bringt ein neues Spitzenmodell seiner Großformatkameras, die Kardan Master TL. Die verwendbaren Brennweiten reichen von 47-480 mm, die Formate von 6 x 6 (auch mit motorisierter 35mm-Kassette) bis 18 x 24 cm.

Spiegeltele mit Adapter

Auch Hama bietet jetzt ein praxisgerechtes Kompakt-Spiegeltele 8/500 mm an. Über T2-Adapter ist der Anschluß an die gängigen Kamerasysteme möglich. Größe des Tele: 105 x 84 mm, Gewicht:530 Gramm.

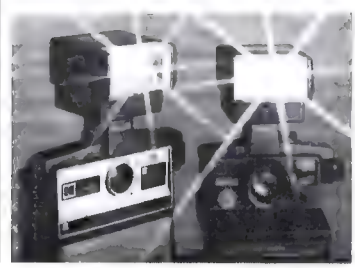


Profi-Projektor

Ein weiterentwickelter Braun Tandem professional wird von der Fotovision Mayer GmbH auf den Markt gebracht. Die Modifikationen umfassen eine eingebaute Ersatzlampe mit Schnellwechselhebel, verringertes Laufgeräusch, kurze Reversierdauer und kompakte Bauweise.

Sofort-Blitz

Philips stellt zwei neue Elektronenblitzgeräte mit Leitzahl 28 vor, die über Spezial-Adapter an Sofortbildkameras verwendet werden können. Das Gerät 28 BD ist die Standardversion, der Typ 28 BCD ist zusätzlich mit Computer ausgestattet. Blendenbereich 4 und 8 sowie Bereich für Sofortbild.



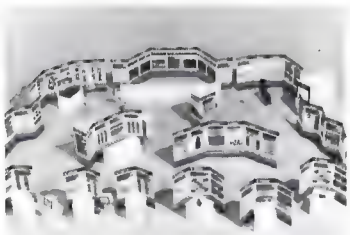
Wirtschaft/Handel/Produkte

Heiße Luft

Ein Heißluftballon mit dem vielversprechenden Namen „Rollei Brandblase 2" (Originalton Bundesluftfahrtamt) verhilft dem Namen Rollei zu steigender Tendenz über den Schweizer Alpen im Ferienort Château-d'Oex. Mit von der Partie in der Gondel des heißen Ballons war u. a. Ivan Rebroff.

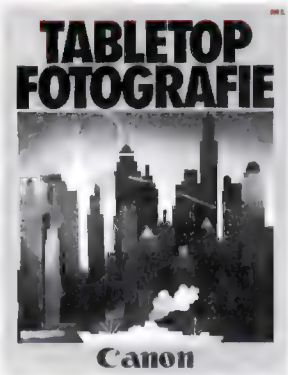
Canon-Workshop

Hobbyfilmer erinnern sich an die Canon-Filmschule auf (Bundesbahn-)Rädern. Canons Werbeberater möchten mit dieser Super-Idee nun auch dem Hobbyfotografen Praxiswissen vermitteln: Technik und Bildgestaltung werden durch Ausstellung, Beratung und natürlich in erster Linie durch akti-



ve Mitarbeit des Besuchers erreicht. In der Zeit vom 15. April bis 11. Dezember 1980 haben Hobbyfotgrafen in 20 Städten der Bundesrepublik Gelegenheit, den Canon-Workshop kostenlos zu besuchen. Color Foto berichtet in der nächsten Ausgabe ausführlich.

Broschüren für Spezialisten



Hobbyfotografen kennen die Canon-Informationsreihe zu den Themen Makro, Tabletop, Blitz, Sport, Reportage und Natur. Über 150 000 Leser waren für Canon der Anlaß, die Informationsreihe nicht nur fortzusetzen, sondern auch das Angebot zu erweitern. Zu folgenden Spezialgebieten sind demnächst Hefte zu erwarten: Kinder, Reisen, Tiere, Mädchen, Effekte/Tricks, Sammeln mit der Kamera. Canons Anliegen ist es, nicht nur Geräte anzubieten, sondern auch Anregungen und Beispiele zu geben, diese Geräte sinnvoll einzusetzen. Jede Broschüre ist vierfarbig gedruckt und umfaßt 36 Seiten. Bei Canon Shop, Pf. 4156 Willich 3 (DM 3,–).

Mamiya–kompakt

Seit Februar ist Mamiyas Kompaktkamera 135 EF Automatik mit eingebautem E-Blitz (LZ 12 bei 100 ASA) lieferbar. Sucherkamera mit Programmverschluß, vierlinsiges Sekor-Objektiv 2,8/38 m, Maße: 125 x 73 x 56,5 mm, Gewicht: 310 g.

Selber gewinnen und anderen Freude bereiten:

Canon Fotowettbewerb Photo '80

Einen ungewöhnlichen Wettbewerb bietet Canon für Hobbyfotografen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz: Prämiiert wird nicht das gelungene einzelne Bild, sondern die Fähigkeit des Hobbyfotografen, sich mit einem Thema fotografisch auseinanderzusetzen.
Aufgerufen werden folgende Themen, zu denen jeweils 8 Fotos als Tableau eingesandt werden sollten:
Natur – Architektur – Kinder – Mädchen – Sport – Tiere – Tabletop – Landschaft – Effekte/Experimente – Makro.
Canon (Postfach, 4156 Willich 3 – Schiefbahn) stellt gegen Voreinsendung von 10 DM ein Tableau zur Verfügung, das dem Teilnehmer eine optisch gleichwertige Präsentation sicherstellt.
Getreu dem Motto des Wettbewerbes wird eine Auswahl der Tableaus im Anschluß an den Wettbewerb sozialen Einrichtungen (Altenheime, Kinderhorte, Krankenhäuser) zur Ausgestaltung von Räumen zur Verfügung gestellt. Bereits vor der großen Schlußjurierung im Juli werden einige Tableaus ermittelt, die in Anzeigen etc. veröffentlicht werden und mit einem Warengutschein in Höhe von 500 DM belohnt werden. Für die Schlußprämiierung sind folgende Preise ausgeschrieben:
25 Fotosafaris nach Island, 1000 Fotobücher. Gesamtwert der Preise über 100.000 DM.
Einsendeschluß ist der 30. Juni 1980. Teilnahmebedingungen im Fotohandel oder direkt von Canon (Postfach, 4156 Willich 3 – Schiefbahn).

Mit 8 Fotos im Tableau soll man ein komplettes Thema einsenden.

Steinorth's Fundsachen

Werbe-Pech

Daß politische Ereignisse selbst die gründlichst getestete Anzeige wertlos machen kann, mußten die Singapore Airlines kürzlich feststellen. Die Schlagzeile „Wo können Sie vom ergreifenden Ruf eines islamischen Imams empfangen werden?" konnte im Licht der Geschehnisse im Iran nur makaber wirken und nicht den Werbeerfolg haben, den sich die Luftlinie von der Anzeige erhofft hatte.

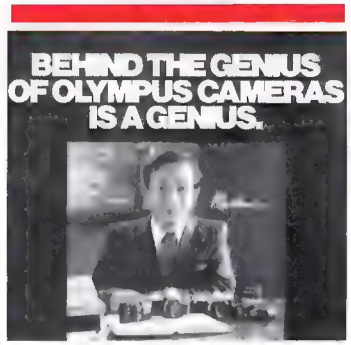
Surreale Zeiten

Die surreale Fotografie hat jetzt auch die Anzeigengestaltung eingeholt. Dies zeigt ein Foto, mit dem die Braun AG für ihre Uhren wirbt. Ein Beispiel dafür, wie schnell die Werbung sich moderner Kunstströmungen bedient, um den Aufmerksamkeitswert ihrer Aussage zu steigern.

Leica im Weißen Haus

Unter den Fotografen, die beim Weißen Haus in Washington akkreditiert sind, wird alljährlich ein Wettbewerb durchgeführt. In diesem Jahr war Jeff Taylor, Fotograf für die Agentur Associated Press, der glückliche Gewinner. Anläßlich eines großen jährlichen Essens erhielt er eine Leica R3-Mot mit Motor-Winder aus den Händen von Walter Heun, der für den Leitz-Profi-Service in den USA zuständig ist.

Genial



Einen neuen Aufhänger für ihre Werbung in den USA hat jetzt die Firma Olympus gewählt: Im Vordergrund der Werbung steht jetzt nicht mehr die Kamera oder das mit ihr erzielbare Foto, sondern der Designer der Olympus Kameras Maitani. Mit 10 Jahren – so der Anzeigentext – baute er seine erste Kamera, und schon während seines Studiums erwarb er vier wichtige Kamera-Patente. Sicher auch eine ungewöhnliche Ehrung des Mannes, der „hinter der Kamera" steht.

Kalender-Festival

Zum 11. Mal veranstaltete Kodak seinen internationalen Farbfoto-Kalenderwettbewerb in Stuttg. erstmals mit einer offiziellen Einsendung der besten englischen Farbfoto-Kalender durch die englische Druckindustrie. Dabei auch ein Kalender mit 12 Pin Up Fotos, den der englische Berufsfotograf Patrick Earl of Lichfield, ein Vetter der englischen Königin, für den staatlichen Autokonzern British Leyland fotografiert hat.

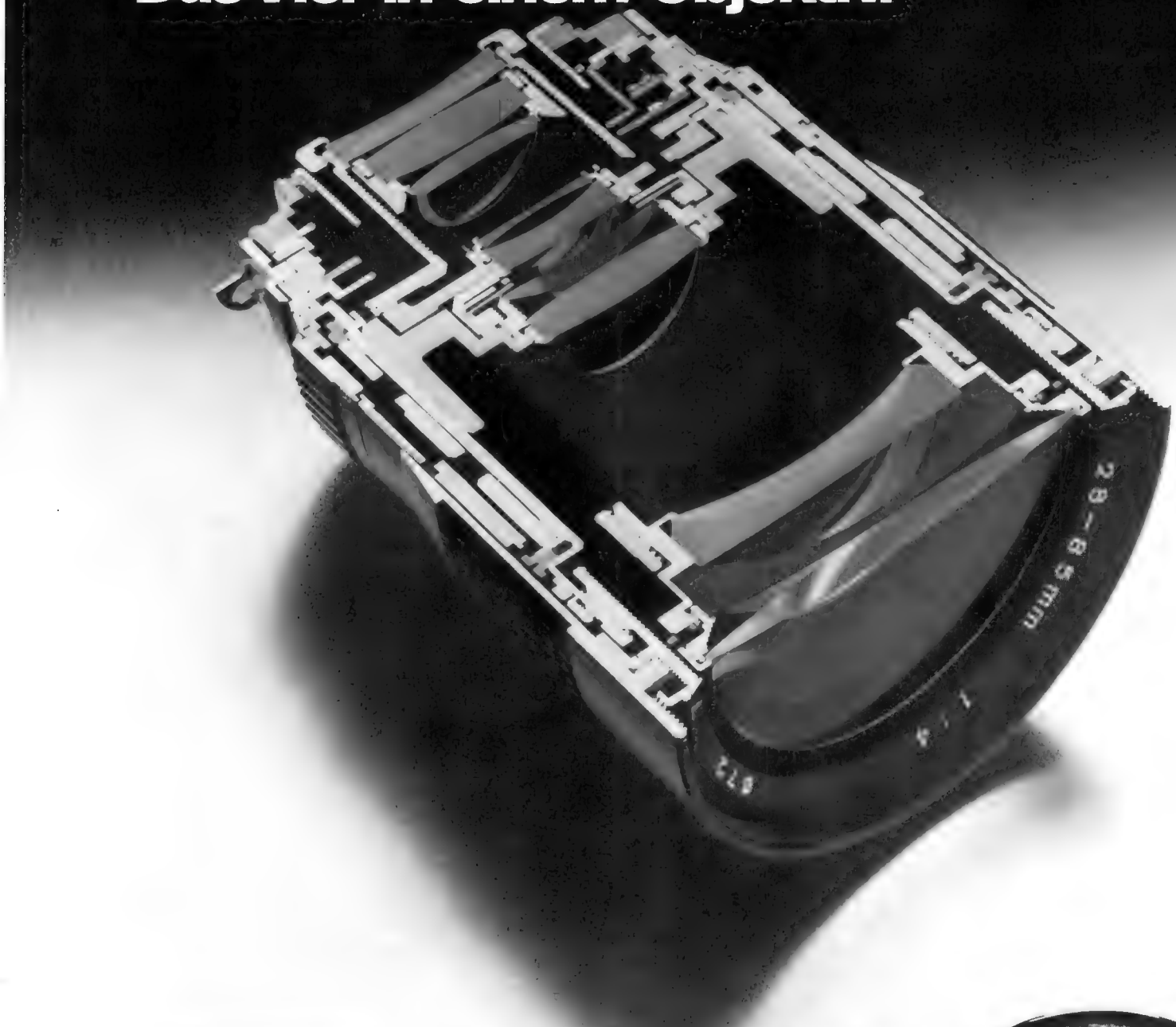
Dame im Spiegel

Von dem berühmten Münchner Porträtfotografen Franz Hanfstaengl stammt ein 1877 aufgenommenes, ungewöhnliches Spiegelporträt. Jetzt ist es eins der zahlreichen „Carte de Visite" Fotos, die im Katalog Nr. 8/1979 des Frankfurter Antiquariats Tim Starl angeboten werden.

Zum Weinen

Eine außergewöhnliche Visualisierung für Seagrams Canadian Whiskey fand der Fotograf dieser Anzeige mit der Schlagzeile: „Haben Sie schon einmal einen erwachsenen Mann weinen sehen?"

Das Tokina-Zoom SZ 85.
Das Vier-in-einem-Objektiv.



Als Hersteller außergewöhnlicher Objektive hat Tokina ständig das Ohr „am Auslöser" aller Fotofreunde und ist daher stets im Bilde, welche Entwicklungen das Fotografieren noch erleichtern können. Deshalb legt Tokina seit jeher besonderes Gewicht auf leichte und handliche Objektive – das einzig schwerwiegende sind revolutionierende Technik und kompromißlose Präzision.

Und auch mit dem Zoom SZ 85 wird Tokina bei allen Fotofreunden wieder einen Stein im Brett haben. Endlich ein Zoom, das vom extremen Weitwinkel bis zum gefragten Portrait-Tele alle beliebten kleinen Brennweiten in sich vereint: 28, 35, 50 und 85 mm.

Mit einem Design, wie es kompakter nicht sein könnte: Absolute Handlichkeit, übersichtliche Skalen und leicht zu bedienende Funktionen.

Überzeugen Sie sich, wie leicht es das SZ 85 mit schwereren aufnehmen kann.

Technik des SZ 85
16-Linser in 10 Gruppen aufgebaut. RMC-mehrschichtvergütet; Brennweite 28-85 mm; Lichtstärke f 1:4; Bildwinkel 75-29; Naheinstellung ab 75 cm; Schneckengetriebe, Unendlichanschlag links; Zoomen durch Drehring; Filtergewinde 72 mm; Länge 92 mm, Außenø 75 mm; Gewicht 580 g

Fragen Sie Ihren Fachhändler oder direkt uns:
UNIPHOT, Postfach 1750, 4030 Ratingen 1

Tokina

Inhalt

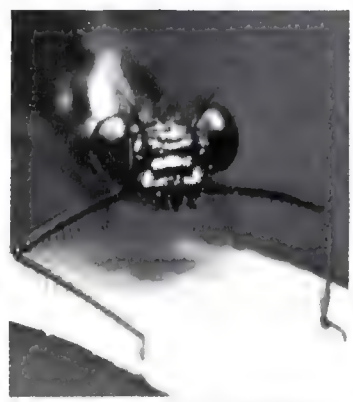
3/80

Titelfoto: L. Antonius, Berlin

Leitartikel und Kolumnen			
Übrigens. . .		Alexander Borell	17
Kritisch gesagt	Lieben Sie Versender?	Rolf A. Bürkle	18
Der Alexander Borell-Kommentar			
Plaubel Makina 6 x 7	Die Anti-Trend-Kamera		34
Rolleiflex SL 35 E	Die Brave		38
Motivbereich Farbe			
Amateure fotografieren für Amateure	Kinder und Jugendliche	Alexander Borell	26
Talentschuppen	Meine bizarre Winterwunderwelt	Rainer Otterstädt	72
Experimental-Studio	Das 1 x 1 der Impuls-zyklogramme	Andreas Kotulla	74
Experimental-Studio	Wie der Zufall spiegelt	Georg Ludwig	76
Matador der Kamera	Halligen – das nasse Abenteuer im Watt	Bernd Austerschmidt	78
Kreative Fotografie	Londons gemütliche Pubs	Hans Joachim Gally	80
Buchauszug	Wunderwelt der Makro-Fotografie	C. Nuridsany M. Pérennou	82
Praxis-Test			
Standard-Varioobjektive	36 Objektive im Vergleich: Das Rennen ist entschieden	Walter E. Schön	46
Fach- und Lehrbeiträge			
Hohe Schule der Farbfotografie	Komplementär-Kontrast	Harald Mante	58
Tips und Thesen	Die Wertigkeit der Farbe in der Fotografie	Florian Adler	64
Praxis-Experimente	Kombinieren Sie mit dem Hintergrund	Günter Spitzing	66
Erfahrungsbericht	Minox Kleinstbildsystem	Jan Ostravsky	118
Erfahrungsbericht	Noris V27 Autofocus: Viele Extras für die Projektion		122
NORMTEST	Pentax ME super		124
Duka-Magazin			
Leitartikel	Fokussieren im Heimlabor	Heinz von Lichem	109
Anwendungstechnik	Apo-Rodagon 50 mm	Heinz von Lichem	110
Anwendungstechnik	Für mehrere Formate: Opemus Standard 2		112
Foto Professional			
Workshop	Ein Herz für automobile Fotos	Detlef Czarnowski	134
Leser Service			
Ausstellungen, Teilnahme, Erfolge		Willy Hengl	6
Impressum			17
Jugendmagazin		Volker Wachs	70
Foto-Kolleg	Fragestellung: Wie kam der Mond von Nord nach Süd?	Georg Köppl	98
Foto-Kolleg	Einsendungen: Brücken und Bäume im Winter	Georg Köppl	100
Oldtimer	Leichtgewichte für Liebhaber	James E. Cornwall	104
Fotos, die Geschichte machten	Lartigue, Fotograf der Belle Epoque	Robert Maylan	100
Foto- und Filmbörse			128
Vorschau			142

Plaubel Makina 6 x 7: Eine Kamera gegen den Trend beschreibt A. Borell auf **Seite 34**

Das große Finale von Walter E. Schöns Praxistest der 36 Standard-Varioobjektive mit dem Fazit auf **Seite 46.**



Einen Einblick in die faszinierende Makro-Welt **Seite 82.**

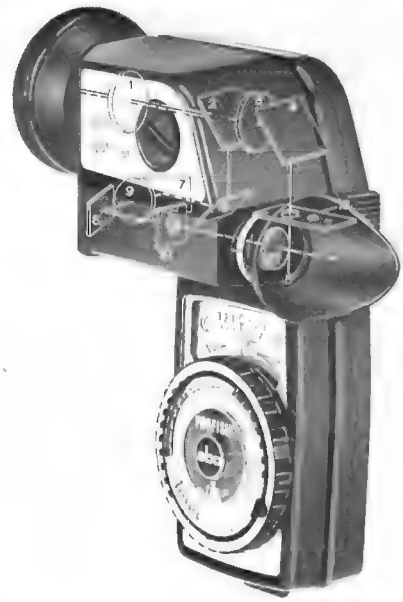
DER MESSWINKEL VON 1 GRAD IST NICHT DER EINZIGE VORZUG DIESES BELICHTUNGSMESSERS.

Jetzt erschließt sich Ihnen eine ganze Reihe großartiger Möglichkeiten:

Sie können die Angst des Torwarts beim Elfmeter festhalten, von der Tribüne aus. Ohne daß die Helldunkelgrenze vom Schatten des Tribünendachs Ihren Profisix durcheinander bringt.

Sie können die Fliege auf der Nase des schlafenden Opas exakt belichten. Ohne daß Streulicht den Profisix oder der Profisix die Fliege irritiert. Oder ganz nüchtern gesagt: auf 100 m können Sie einen Kreis mit 1,75 m Durchmesser messen.

Sie brauchen nur den Profi-Spot auf den Profisix aufzustecken, Ihr Objekt im Durchsichtsucher anzupeilen und den Meßwinkel auf 1°, 5° oder 10° einzustellen. Schon haben Sie Ihre genaue Belichtungszeit.



Die Anzeige erfolgt in Sekundenbruchteilen, denn der Profisix mißt mit einer silicon blue cell. Und es gibt keine Verfälschungen durch die Parallaxe. Denn das Licht, das durchs Objektiv des Profi-Spot einfällt, zerlegt er schlau in einen Sucher- und in einen Meßstrahl.

Der Profi-Spot ist nun schon der neunte Grund, sich den Profisix anzuschaffen.

Die andern acht erfahren Sie, wenn Sie den Coupon absenden.

MIT GOSSEN ERHALTEN SIE WERTE.

GOSSEN

GOSSEN GMBH, 8520 ERLANGEN, TELEFON (09131) 827-1, TELEX 629845

Info-Scheck

Senden Sie mir bitte kostenlos

- ☐ Ihre Prospekte über das Profisix Lichtmeß-System
- ☐ Ihre Fibel „Richtig belichten bei jeder Beleuchtung"

Informieren Sie mich auch über Ihre

- ☐ anderen Belichtungsmesser
- ☐ Spezial-Farbtemperaturmesser
- ☐ Blitzbelichtungsmesser
- ☐ Beleuchtungsstärkemesser
- ☐ Vergrößerungs-Meßgeräte
- ☐ Kaltlichtleuchte

Coupon einsenden an Gossen GmbH, Postfach 1780, 8520 Erlangen

(Name)

(Straße)

(PLZ/Ort)

(Mein Fotohändler – Name, Ort)

6.12.79 L und K CF

Impressum

Color Foto erscheint im
Verlag Laterna magica GmbH & Co KG
Stridbeckstraße 48, 8000 München 71,
Tel. 089/79 70 91 - 94
Im gleichen Verlag: Film & Video, Zoom

Herausgeber: Joachim F. Richter

Chefredaktion:
Joachim F. Richter, DGPh
(verantwortlich)
Herbert Sittenauer, DGPh

Stellvertretende Chefredaktion (Text):
Hans-Eberhard Hess DGPh
Stellvertretende Chefredaktion (Bild):
Gabriele Huber

Redaktionsbeirat:
Alexander Borell DGPh

Chef vom Dienst:
Werner Panckow

Grafik-Design und Produktion:
Josef Höss

Professionelle Beiträge:
L. A. Mannheim, London
Volker Wachs, DGPh

Testberichte:
„NORMTEST" – Unabhängiges Foto-Physikalisches Testinstitut GmbH
Praxis-Test: Walter E. Schön

Anwendungstechnik:
Heinz von Lichem, DGPh

Ständige Redaktionsmitarbeiter und Kolumnisten:
Hans Bortsch DGPh, Rolf A. Bürkle
James E. Cornwall DGPh, Joachim Giebelhausen DGPh, Prof. Willy Hengl HON., EFIAP, DGPh, Georg Köppl DGPh, Prof. Harald Mante DGPh, Günter Spitzing DGPh
USA-Repräsentant und Korrespondent:
A. Michael Degtjarewsky

Verantwortlicher Anzeigenleiter:
Hans-Rainer Lindner
Gültige Anzeigenpreisliste Nr. 8

Anschrift der Redaktion und Anzeigenleitung: Stridbeckstraße 48, 8000 München 71.

Vertrieb: ipv Hamburg

Jahresabonnement:
Inland DM 74,80 plus DM 6,80 Porto inkl. MWSt.
Ausland DM 74,80 plus 14,– Porto
Kündigung sechs Wochen vor Abonnementsablauf, sonst automatische Belieferung für ein weiteres Jahr.

Auslandspreise pro Einzelheft:
Belgien (Bfr. 129,–), Dänemark (Dkr. 24,–), Finnland (Fnk. 17,–), Frankreich (Ffr. 14,–), Griechenland (Dr. 160,–), Italien (L. 3.400), Jugoslawien (Din. 75,–), Luxemburg (Lfr. 121,–), Niederlande (Hfl. 7,90), Norwegen (NKr. 23,–), Portugal (Esc. 190,–), Schweden (SKr. 20,–), Spanien (Ptas. 275,–), Österreich (ÖS 55,–), Schweiz (SFr. 7,–),

Auslieferung Österreich:
Morawa & Co., Wien.
Auslieferung Schweiz:
(Foto- und Buchhandel):
Foto- + Schmalfilm-Verlag.
Gemsberg-Verlag, CH-8401 Winterthur

Rechte: Copyright by Verlag Laterna magica GmbH & Co KG, München. Alle Rechte, auch auszugsweiser Nachdruck, vorbehalten. Für unverlangte Einsendungen, Leseraufruf „Amateure fotografieren für Amateure", Wettbewerbe usw. bitte Rückporto beilegen. Für namentlich gezeichnete Beiträge keine Haftung. Falls nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist, gelten bei Veröffentlichungen die vom Verlag festgesetzten Honorarsätze. Anspruch auf Ausfallhonorar, Archivgebühren dgl. besteht nicht. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist München.

Rechtsverhältnisse:
Geschäftsführer: Joachim F. Richter, Verleger, München. Otto Hiebl, Kaufmann, Feusisberg/Schweiz. Joachim F. Richter, Verleger, München (50%) Wienerwald Trust Reg., Vaduz/Liechtenstein (50%)

Druck: Robert Malz KG,
8850 Donauwörth, Kapellstraße 40
Printed in Germany.

Dieser Ausgabe liegt ein Prospekt der Wohnfibel GmbH, Detmold, bei.

Übrigens...

Die Meinung eines freien Kolumnisten

Alexander Borell

. . .Marketing und andere Miseren. Marketing heißt: „Eine marktgerichtete und marktgerechte Unternehmenspolitik machen". So stehts im Lexikon. In Wirklichkeit ist Marketing eine moderne Krankheit, der mehr und mehr Großbetriebe erliegen.

Als die Pharaonen ihre Pyramiden bauen ließen, die heute noch Wunder an technischem Können und Künder schöpferischer Kraft sind, hatten Sie keine Marketing-Abteilung befragt; sie entstanden auch nicht aus marktgerechter Unternehmenspolitik. Die Akropolis in Athen wäre ebensowenig gebaut worden, wie die bayerischen Traumschlösser Ludwigs II., und hätte es zu seiner Zeit in Wetzlar schon eine Marketing-Abteilung gegeben, würde sie die Leica ebenso verhindert haben, wie Marketing-Leute es nicht zulassen wollten, daß Rollei die kleine Rollei 35 baut, so ziemlich der einzige gesicherte Rollei-Erfolg über alle schweren Jahre hinweg.

Die Marketingler gehen herum und fragen die Leute was sie denn gerne hätten. So fragten sie vor Jahren die Amerikaner, wie ein zukünftiges Auto aussehen müsse, um gekauft zu werden. Nahezu alle befragten Männer erklärten, es müsse klein, wendig und sparsam sein. Der größte Automobilkonzern nahm das ernst und baute kleine, wendige und sparsame Autos: Er wäre beinahe daran pleite gegangen, weil die Marketingler übersehen hatten, daß in den USA es die Frauen sind, die übers Auto entscheiden, und die wollens größer, schöner und verchromter, als das der Nachbarin.

Jeder bessere Kamerahersteller hat heute eine Marketing-Abteilung. Je weniger der Boss, bzw. die Anschaffer, vom Fotografieren verstehen, desto größer ist ihre Marketing-Abteilung. Die fragen z. B. „den Markt" – das sind eigentlich wir Verbraucher – ob wir Kameras wollen, deren Belichtungsmessung nicht mehr funktioniert, wenn Fremdlicht durchs Sucher-Okular einfällt. Oder wir unsere Filme leichter einlegen wollen. Oder ob wir Zeiten- oder Blendenskalen im Sucher wollen, die man bei dunklem Hintergrund nicht mehr ablesen kann. Natürlich wollen wir weder Fremdlicht, noch vertracktes Filmeinlegen, noch unlesbare Skalen. Also berichten dies die Marketingler ihrer Unternehmensleitung. Die holt dann Konstrukteure, die tolle Dinge konstruieren. Dann stellen die Kaufleute fest, das würde viel zu teuer und geben den Konstrukteuren vor, was eine Kamera kosten darf. Daraufhin schmeißen die Konstrukteure alles raus, was die Marketingler wollten, und legen ihr neues Produkt vor. Das ist die große Stunde der Designer: Ihnen gefällt das Konstruierte gar nicht. Sie machen also Entwürfe, wie eine Kamera aussehen sollte, und die Konstrukteure müssen dann hineinpacken, was ins „Design" hineingeht. Was nicht hineingeht, wird weggelassen. Ist dann schließlich eine solche Kamera fertig, bekommt die Werbeabteilung den Auftrag, den Käufern beizubringen, daß sie auf nichts so sehnlich gewartet haben, wie auf diese Kamera. Und wir kaufen sie dann, wie sie nun einmal ist. Die Marketingler, die Werbung, die Designer kosten enorm viel Geld, und wie gesagt, ohne sie könnten wir heute überhaupt nicht mehr fotografieren. Meint die Industrie. Dabei gibt es Kameras, die gegen Störlicht unempfindlich sind (Olympus und Leitz); in die sich der Film fast von selbst einlegt (Agfa und Konica); in denen man die Zeit/Blendeneinstellung digital bei jedem Licht ablesen kann (Fuji und Canon), nur: Braucht man eine Marketing-Abteilung, um herauszufinden, daß wir das alles ganz gern in einer (!) Kamera als Selbstverständlichkeit vorfinden würden?

. . .Bild und Aufnahme. Man sollte es sich vielleicht angewöhnen, diese beiden Begriffe fein säuberlich auseinanderzuhalten. Die Aufnahme machen nämlich Kamera und Film, das Bild der Fotograf. Ein scharfes, kontrastreiches Objektiv und die richtige Belichtung ergeben auf einem guten Film eine gute Aufnahme, ganz egal, was sie darstellt. Es ist auch jedem, der etwas von Fototechnik versteht, möglich, eine Aufnahme sachlich zu beurteilen, eben nach den Kriterien der Schärfe, des möglichen Lichtabfalls in den Ecken usw., wobei noch die zusätzliche Entscheidung zu treffen wäre, ob eine schlechte Aufnahme von der Optik, der Belichtungs-Steuerung, dem Film oder vom Labor stammt.

Ganz anders, wenns um das Bild geht. Hier spielt nur noch das Können des Fotografen eine Rolle: Er kann mit einem total zerkratzten Objektiv zum Star werden; er kann falsch belichten, falsch kopieren und falsche Farben oder Farbstiche als Gestaltungsmittel verwenden. Allerdings gibts dann keine echte Wertung mehr, denn der Geschmack ist bekanntlich verschieden und man kann über ihn wirklich nicht streiten. Man kann ihn auch nicht messen. Selbst Mehrheitsbeschlüsse einer „Jury" bringen da nichts, weil wirklich Gutes noch nie durch eine Mehrheit erkannt worden ist. Für die gute oder hervorragende Aufnahme können Sie also die Industrie verantwortlich machen, für Ihre Bilder müssen Sie selbst geradestehen und auch ein Risiko akzeptieren, wenn Sie sich irgendwo mit Ihren Bildern einer Jury stellen.

. . .Bessere Bilder. In CFo 1/80 berichtete ich („Rütlischwur in Oberbayern", S. 101) von dem Zusammenschluß einiger Foto-Labors und Fotohändler, die mit großem Aufwand in aller Öffentlichkeit geschworen hatten, künftig erheblich mehr Wert auf tadellos ausgearbeitete Colorfotos zu legen. Die solcherart eingeschworenen Bildverbesserer nennen sich „europa-foto". Angeschlossene Fotogeschäfte sind entsprechend gekennzeichnet, ihr Motto: „Gute Bilder nach Ihrem Geschmack". Nun scheint es, daß auch gute Beispiele gelegentlich zur Nachahmung anspornen können. Das Großlabor „Kempter" in München hat offenbar seit jenem Rütlischwur der „europa-foto" nicht mehr schlafen können. Unter dem Motto: „Das bessere Bild" und „Das wachsende Bildvergnügen von klein bis postergroß" – auf bunten Plakaten in Fotoläden kundgetan – wirbt man Bilderkunden. In Ihrer Bildertasche finden Sie einen Glückwunsch, daß Sie ein so großartiger Fotograf sind, zugleich mit dem Vorschlag, doch dieses oder jenes Foto noch größer ausarbeiten zu lassen. Die Hauptattraktion: Nicht mehr Bildertaschen mit der Rechnung drauf, sondern hübsch verpackte Fotos – ohne Preise. Man meint bei Kempter, dem Kunden könne schwarz vor den Augen werden, wenn mehrere Taschen mit Preisen bei ihm zu Hause herumlägen. Liebe Labors! Wir brauchen weder Taschen noch größere Bilder, weder runde Ecken noch kostspielige Werbung, wir wären schon mit guter Printer- und noch besserer Handarbeits-Qualität zufrieden.

Lieben Sie Grau?

Als ,,Lieber Fotofreund" sind Sie sicherlich auch schon mal angesprochen worden. Von einer Versenderpreisliste. Wo drin steht, daß ,,alles ganz scharf kalkuliert" ist. Und supergünstig. Um dann festzustellen, daß das Schärfste an der Preisliste die gepfefferten Preise selber sind.

Rolf A. Bürkle

Erstens: Wir haben die freie Marktwirtschaft. Zweitens: Der Konkurrenzkampf ist hart. Drittens: Der Verbraucher muß aufpassen, daß er bezüglich der beiden ersten Punkte nicht unter die Räder gerät und der Dumme ist.

Dunkel ist der Rede Sinn, mag der Leser bis hierhin noch denken. Doch gemach, wir kommen gleich zur Sache. Zu einem Angebot eines Versandhändlers im Süden der Bundesrepublik.

Wesentlicher Wortlaut: ,,Neu – Direkt vom Importeur zu nie dagewesenen Preisen! Canon A-1 supergünstig – Minolta XD 7 fast geschenkt – Konica T4 lächerlich billig – unbedingt Liste anfordern. Mit voller Garantie".

Sowas geht natürlich unter des Verbrauchers Haut. Da vergißt man alles, was bisher geboten wurde, und da überlegt man, ob man nicht seinem Fotohändler die Freundschaft kündigen soll.

Zu nie dagewesenen Preisen! Fast geschenkt. . .

Also, ich habe mir die bewußte Liste kommen lassen. DIN A 4, sechs Blatt, maschinengeschrieben und vervielfältigt.

Auf Seite 2 wird der ,,Liebe Fotofreund" direkt angesprochen: ,,Aus unserer nachstehenden Preisliste können Sie ersehen, daß unsere Preise weit unter den allgemein üblichen Verkaufspreisen liegen. Diese Preisgestaltung ist nur durch Direktimporte und schärfste Kalkulation möglich".

An dieser Stelle spätestens schenkt man sich erst einmal die einleitenden Worte und schlägt die Preisliste mit den, wie soll's nach dem zitierten Satz anders sein, wunderbar niedrigen Zahlen auf. Und man liest: ,,Pentax ME 1,7/50 mm 568.–" Nun, so wunderbar ist das auch wieder nicht. Sagen wir, normal. Ich kenne einige Händler, die die ME zum fast gleichen Preis anbieten. Vielleicht zehn Mark teurer, mehr nicht.

Blicken wir also erst mal auf die angeblich fast geschenkte XD 7. Sie kostet mit dem 1,7/50 878.– DM. Fast geschenkt? Ich finde auf Anhieb eine Preisliste, in der das gleiche Modell auch für 898.– DM zu finden ist. Weiter zur ,,supergünstigen"A 1: 969.– DM. Bei der Konkurrenz finde ich sie für 998 Mark. Tränen der Rührung kommen immer noch nicht. Dafür halte ich Ausschau nach ein paar Modellen, die nicht in den Vordergrund der Werbung der Firma mit den ,,nie dagewesenen Preisen" stehen. Bei ihm finde ich die Nikon FE 1,8/50 zum Preis von 899.– DM. Die gleiche Kamera bei einem anderen Händler: 888.–.

Jetzt schon arg enttäuscht blättere ich die Olympus-Seite auf. Der Händler mit den Direktimporten und der angeblich schärfsten Kalkulation verlangt für die OM 2 N mit dem 1,8/50 919 Mark. Bei einem Konkurrenten steht sie mit 898 DM in der Liste.

Das war also wohl nichts mit den wundersamen Preisen, mit dem ,,fast geschenkt". Womit man sich wieder dem Brief an den ,,lieben Fotofreund" zuwenden kann. Vielleicht steht da noch etwas Interessantes. Ja, doch: ,,Direktimporte werden von bestimmten Interessengruppen grundsätzlich negativ beurteilt und die Ware, trotz desselben Herstellers, als Ware zweiter Wahl hingestellt. (Wer würde das nicht machen, um den gewünschten Umsatz zu erreichen??)"

Zwei Fragezeichen steigern nicht den Sinn einer Frage. Die ,,Interessengruppen", die vor sogenannten ,,Direktimporten", also vor ,,Grauimporten", warnen, sind niemand anderes als die Hersteller. Daß eine vermutliche ,,zweite Wahl" grundsätzlich vom gleichen Hersteller kommen muß wie die erste Wahl, ist doch wohl klar. Äpfel, Handelsklasse II, kommen ebenso vom Apfelbaum wie die Klasse I. Nur sind sie eben nicht ganz makellos. ,,Daß diese Behauptungen vollkommen aus der Luft gegriffen sind', fährt der Händler mit den Direktimporten fort, ,,sollte inzwischen allgemein bekannt sein. Dies beweist ebenso die Tatsache, daß auf jede von uns gelieferte Kamera eine 12-monatige Garantie gewährt wird."

Das alles klingt beruhigend. Also doch alles in Ordnung. Oder? Auf der letzten Seite der Liste stehen die Versandbedingungen. In denen heißt es: ,,Alle Waren sind fabrikneu und werden mit unserer Garantiekarte und unserer Bedienungsanleitung geliefert".

,,Unserer"! Also, keine Herstellergarantie, keine Original-Bedienungsanleitung. Also: Grau-Import. Genau das, wovor die großen Hersteller ausdrücklich warnen.

,,Unsere Garantie", preist der Discounthändler an. Die Bedingungen dieser Garantie sind nirgends aufgeführt. Dafür steht in den Lieferbedingungen: ,,Wir führen Bestellungen ausschließlich gegen Festauftrag aus. (keine Aussichtssendungen, keine Rücknahme zugesandter Waren)" Wörtlich so steht es da. Da ist der ,,liebe Fotofreund" doch etwas ratlos. So dreht und wendet er die Liste wobei ihm auffällt, daß auf der Werbeschrift neben einer Allerwelts-Firmenbezeichnung nur der Ort angegeben ist. Kein Inhabername, keine Addresse, nicht einmal eine Postfachnummer. Nichts. Auch keine Telefonnummer. Ich habe etwas mehr getan als der normale ,,liebe Fotofreund" tun kann. Die Firma hat eine Telefonnummer. Allerdings ist sie nicht unter dem Namen eingetragen, der in der Werbung auf der Liste steht, sondern unter einem Ortsnetz, das mit dem Firmensitz nicht identisch ist und schlicht unter einem Namen ohne Firmen- und Addressenangabe. Ruft man dort an, so meldet sich ein Mann mit dem im Telefonbuch angegeben, nicht aber mit dem Firmennamen.

Ich hätte noch etwas mehr tun, etwas mehr nachprüfen können. Doch das kann der normale Interessent auch nicht. Der kommt auch nur zu dem Ergebnis, daß es hier einen ,,Direkt-Importeur" gibt, der sich etwas versteckt, obschon er Präzisionsgeräte verkauft und Garantie darauf gibt, die Gewährleistungsbedingungen jedoch verschweigt, eine Rücknahme und damit wohl auch eine Umtausch zugesandter Ware ausdrücklich ausschließt. Unter diesen Umständen würde ich keinen ,,Direkt-Import" gegen den Rat der Hersteller und wegen weniger Mark Ersparnis (wenn überhaupt) in Kauf nehmen.

Jedoch: Eines Mannes Rede ist keines Mannes Rede. Ich habe deshalb mit dem Discounthändler gesprochen und ihn gefragt, ob seine Kameras aus Grauimporten stammen. Gegenfrage: Was sind Grauimporte? Meine Antwort: Kameras, die unter Umgehung der offiziellen Firmenniederlassungen importiert und nicht mit Herstellergarantie ausgestattet sind. Antwort des Discounters: Unsere Kameras kommen natürlich über Deutschland und haben auch Herstellergarantie, aber die dürfen wir nicht herausgeben, weil da unser Lieferant seinen Stempel drin hat. Meine Frage: ,,Haben die nun Herstellergarantie oder nicht? Angenommen, der Garantiefall tritt ein, wer repariert dann?" Antwort: ,,Dann gehen die Kameras zu uns. Wir haben eine Vertragswerkstätte. Das ist im Grund genommen der optimale Service.

Eben nicht. Den optimalen Service bieten die Werksniederlassungen, die uneingeschränkt über die Technologie Bescheid wissen, die auch über geheime Konstruktionsunterlagen und vor allem über alle Original-Ersatzteile verfügen können. In diese Werksniederlassungen aber gibt der Discounter die von ihm verkauften Kameras im Reparaturfall nach eigenem Eingeständnis nicht; er kann sie nicht hingeben, also besteht auch keine Herstellergarantie, weder mit noch ohne den geheimnisvollen Stempel in den Garantiepapieren.

Fazit: Der Verdacht, daß es sich um Grauimporte handelt, erscheint begründet. Und vor Grauimporten warnen die Hersteller. Für eine Einsparung von 20, 40 oder 50 Mark bei einem Kaufpreis von 800 oder 1200 Mark ist das Risiko, ,,grau" zu kaufen einfach zu groß.

Zeiss Objektive. Weltberühmt. Für weltberühmte Kameras.*

*Hasselblad, Contax, Rollei

Nicht nur Profis wissen, was Zeiss in der Photographie bedeutet – ausgereifte Konzeption, hervorragende Optik und hohe Qualität. Mit einem Lieferprogramm von über 90 verschiedenen Objektiven für Photo- und Filmkameras gehört Zeiss zu den führenden Objektivherstellern der Welt. Der Anwendungsbereich der Zeiss Objektive reicht von der Amateur-Photographie über den professionellen Einsatz bis zur wissenschaftlichen Aufnahme.

ZEISS
West Germany

Carl Zeiss
D-7082 Oberkochen
Postfach 1369/1380

Name _____

Straße _____

Ort _____

Ich bitte um Informationen über Objektive für
○ Hasselblad
○ Contax
○ Rollei

1

Pentax Kritik

Ich möchte mit meinem heutigen Brief nicht voll in die Fußstapfen von Herrn Maximilian R. in München treten, (CFo 11/79, „Einsteiger-Spiegelreflex" S. 20), denn die Leica R 3 ist auch nicht das Modernste auf dem Markt. Heute ist ein CdS-Widerstand für die Lichtmessung längst überholt, die Japaner brauchen also in Wetzlar nichts zu lernen. Aber in Sachen Asahi Pentax MV muß ich Herrn Maximilian R. recht geben. Herr Borell, versuchen Sie doch mal mit dieser Kamera und mit einem 135er-Tele unverwackelte Aufnahmen zu machen, wenn im Sucher eine LED nur anzeigt, ob der Verschluß etwas zwischen $^1/_{30}$ und $^1/_{1000}$ macht! Und man für das 135er mindestens (!) die $^1/_{125}$ s. braucht! Was soll da ein „Pocket-Umsteiger" machen? Der wundert sich doch nur über seine unscharfen Bilder. Überhaupt sollte man in Japan lieber ein paar Kameras weniger entwickeln, dafür aber mehr praxisgerechte. Und für einen schnelleren und besseren Reparatur- und Ersatzteil-Service sorgen.
Michael F., 2083 Halstenbek

A. B.: Dem letzten Teil Ihres Briefes stimme ich zu: die Kamera-Schwemme aus dem Fernen Osten macht einen langsam verrückt und macht es vor allem selbst gutwilligen Fotohändlern mehr und mehr unmöglich, noch präzise zu wissen, wovon sie überhaupt reden, wenn Sie einem Kunden eine Kamera erklären sollen. Da es aber praktisch eine deutsche Kamera-Industrie so gut wie nicht mehr gibt, müssen wir halt nehmen, was wir kriegen. Aber nun zur Pentax MV, zu der Sie wohl inzwischen auch meinen Kommentar in CFo 1/80 gelesen haben werden. Ich habe darin geschrieben, daß es mit dieser großzügigen Art der Verschlußzeiten-Anzeige gewisse Risiken für den Amateur gibt. Die hat er aber, wie Sie richtig schreiben, eigentlich nur mit langen Brennweiten. Wer aber von preiswerten Sucher- oder gar Pocket-Kameras auf SLR umsteigt, wird sich wohl kaum gleich ein 135er Tele dazu kaufen. (Das tun ja bei uns selbst die Besitzer hochwertigster Systemkameras nur teilweise, leider!). Er wird sich also zunächst freuen, daß er, – kommt er von der Sucherkamera, – endlich einmal wirklich sieht, was er fotografiert, besonders im Nahbereich, und wer von der Pocket kommt, wird endlich scharfe Fotos bekommen. Will er später mehr, kommt ihm also der Appetit unterm Essen, wird er, – wie ich auch angedeutet habe, – zu einem leistungsfähigen System aufsteigen, wobei ihm die kleine MV als Zweitkamera immernoch gute Dienste leistet. Es dürfte Sie in diesem Zusammenhang aber interessieren, daß es auch Amateure mit höchstwertigen Spitzenkameras oft nicht stört, wenn ihre Bilder unscharf, bzw. verwackelt oder verrissen sind: das sehe ich täglich an den Eingängen von „Amateure fürAmateure". Und noch etwas gehört zu diesem Thema: Man kauft eine teure Kamera, überfliegt die Gebrauchsanleitung, drückt auf den Auslöser, und wenn auf dem Film was drauf ist, hält man sich für einen Fotografen. Warum nur wehren sich so viele Amateure dagegen, etwas zu lernen? Schließlich erwartet doch auch kein Mensch, daß ihm beim Autokauf der Führerschein mitgeliefert wird.

Frage zum Urheberrecht

Über eine Frage bin ich mir bezüglich des Urheber-Rechts nicht im klaren: Eine Person läßt sich beim Profi (Fotograf oder Fotoatelier eines Händlers) portraitieren und kauft dann auch das Bild. Einige Zeit später veranstaltet eine Zeitung einen Wettbewerb, und die besagte Person sendet das Portrait an diese Zeitung und gewinnt damit einen Preis. Jetzt meine Frage: Hat sich diese Person einer Übertretung im Sinne des Urheber-Rechts schuldig gemacht oder nicht? Ich behaupte „ja", meine Kollegen sagen, daß man mit dem Kauf des Bildes auch alle Rechte besitzt. Was ist richtig?
Christian B., A 4400 Steyr

A. B.: Sie haben recht! Und Ihre Kollegen irren sich. Wie schon das Wort sagt, kommt es auf den „Urheber" an, nicht auf den, der ein Foto besitzt, sei's geschenkt oder bezahlt. Der Fotograf gibt nur das Bild ab, der Besitzer kann damit machen, was er will: es wegwerfen oder aufheben. Veröffentlichen kann er es nur, wenn ihm der „Urheber" dazu die Erlaubnis gibt, bzw. wenn die Aufnahme, z. B. für einen Werbe-Prospekt, schon für eine Veröffentlichung gemacht worden ist. Niemals aber kann er sich mit fremden Federn bei einem Wettbewerb schmücken und stillschweigend so tun, als sei er der Schöpfer.

Kein Filterärger!

In CFo 10/79 haben Sie auf Seite 21 unter der Überschrift „Filter-Ärger" einen Leserbrief von Wolfgang G. mit einer Anmerkung von A. B. veröffentlicht, in dem der Firma B & W unseriöse Geschäftspraktiken vorgeworfen werden. Ich möchte Ihnen dazu aber mitteilen, daß ich mit der Firma B & W genau das Gegenteil von dem erlebt habe, was Ihrem Leser Wolfgang G. widerfahren sein soll. 1978 hatte ich Ärger mit meinem etwa anderthalb Jahre alten B & W-Polfilter, da häufig die beiden Filterscheiben auseinanderfielen. Vor knapp einem Jahr teilte ich dies der Fa. B & W mit und übersandte ihr das Filter mit der Bitte, zu prüfen, ob sich eine Reparatur lohnt. Eine Woche später erhielt ich von B & W ein Päckchen. Inhalt: ein neues Polfilter, – kostenlos! Von unseriösen Geschäftspraktiken, geschweige denn von Arroganz dieser Firma (wie Sie sie festzustellen glaubten), konnt ich nichts merken. Genau das Gegenteil war doch der Fall. Vielleicht sollte im Falle Wolfgang G. einmal die Gegenpartei gehört werden.
Wolfgang R., 6109 Mühltal

A. B.: Wenn B & W Polfilter herstellt, die zwei Jahre nicht überleben, dann ist es weder großzügig noch besonders kulant, wenn ein Polfilter, das schon vor dieser kurzen Zeit seinen Geist aufgibt, kostenlos ersetzt wird. Die „Gegenpartei" hatte inzwischen Zeit genug, zum Fall Wolfgang G. gehört zu werden, hat sich aber nicht hören lassen.

Alexander Borell-Leserservice:
08041/2934
(bitte nicht vor 10 Uhr morgens)

Alte Minolta-Objektive – umgerüstet auf MD?

In unserem kleinen Fotoclub wurde neulich davon gesprochen, daß es nicht nur möglich sei, die alten MC-Objektive von Minolta, die ja nur für Zeit-Automatik geeignet sind, nicht aber für die Blendenautomatik der XD-7, umzurüsten, sondern daß es ein Unternehmen gäbe, das dies wirklich vornimmt. Wir haben aber bis jetzt noch nirgendwo einen solchen Hinweis finden können. Wissen Sie wohl etwas darüber?
Dieter P., 4400 Münster

A. B.: Ich weiß es auch nur, weil mich einer meiner „Telefon-Kunden" darauf aufmerksam gemacht hat. Es handelt sich um das Foto-Fachgeschäft „foto-Oehling", Steingasse 1/11, 6500 Mainz, Postf. 2846. Weil mir das überaus wichtig schien, nahm ich Kontakt auf und erfuhr Folgendes:
„Wir nehmen an MC-Objektiven folgende Arbeiten vor:
1.) Hinteres Objektiv-Bajonett abnehmen und Blendenring demontieren.
2.) Mit Lötzinn wird der Anschlag der kleinsten Blende korrigiert. Außerdem muß die Blende in der Rastung stabilisiert werden.
3.) Der Blendenring wird an das Gehäuse angesetzt, um die kleinste Blende im Sucher sichtbar zu machen.
4.) Nunmehr wird die Steuerlasche der Optik mit dem Schaltstift der Kamera in Einklang gebracht.
Für den Umbau berechnen wir DM 59,50, inkl. der gesetzl. Mehrwertsteuer. Die allgemeine Lieferzeit beträgt nur wenige Tage. Wir weisen noch darauf hin, daß wir auch Fremdobjektive umrüsten, wobei wir dann allerdings zunächst Kostenvoranschläge erstellen. Wir empfehlen jedenfalls nur Objektive neueren Datums umzurüsten, da die Blendenstabilität bei diesen Optiken erheblich besser ist."
Soweit foto-Oehling. Ich finde das ausgezeichnet, es ist echter Dienst am Kunden, der sich nun eine moderne XD-7 kaufen kann, ohne seine bisherigen Minolta-Objektive entweder nur teilweise ausnützen zu können, oder sie als Schrott verschleudern zu müssen.

Qualität hat einen neuen Preis:

KR-5

Ricohs neue Spiegelreflexsystemkamera, mit der Fotografieren so einfach geworden ist, wie eins! zwei! drei! zählen. „Eins" scharf stellen, „Zwei" einstellen, „Drei" auslösen. Und das ganze zu einem typischen Ricoh-Preis.

Das KR-5 Kamerasystem von Ricoh ist so konzipiert, daß auch der Anfänger in der Fotografie zu gestochen scharfen Bildergebnissen kommt. Ein einfach zu bedienendes exaktes CdS-Lichtmeßsystem sorgt für die korrekte Belichtung. Dreifache Scharfstellhilfe im großen hellen Sucher verhilft zu korrekter Schärfe. Der robuste kompakte Kameraaufbau garantiert lange Zeit Freude in der Fotografie. Dazu Ricohs großartiges Objektiv-Programm und alles notwendige Zubehör machen eine KR-5 zur idealen Kamera für den „Einsteiger" in das aufregende Hobby der Fotografie.

XR-1s XR-2s

Ricohs Aufsteiger-Kameras für den ambitionierten Fotoamateur. Mit manueller oder automatischer Belichtung. Für Winder-Anschluß. Für ein Automatikblitzgerät. Und auch das zu Ricoh-Preisen.

Mit der XR-1s und der XR-2s bietet Ricoh dem verwöhnten Amateur das richtige Werkzeug. Eingerichtet für Winderbetrieb, für Einzelbildschaltung oder Serien (2 Bilder/sec.). Konzentrieren Sie sich auf das Motiv, die XR nimmt Ihnen die Technik ab. Sie korrigiert sogar automatisch die Belichtungszeiten bei wechselnder Helligkeit. Diese Kamera stellt sich automatisch ein, wenn Sie das neue Speedlite 240 Blitzgerät von Ricoh aufstecken. Blitzbereitschaftskontrolle bei beiden Modellen über LED im Suchereinblick. Objektivanschluß ist das weltweit verbreitete „K"-Bajonett. Eine fast unbegrenzte Auswahl an Objektiven von Ricoh und von Fremdherstellern (z. B. Asahi).

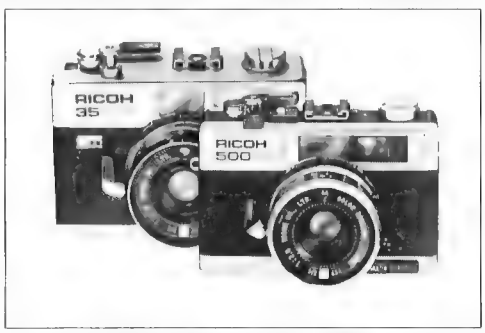
FF-1

Diese Kamera müßte eigentlich „Pocket" heißen. Denn sie paßt in jede Tasche, in die eine Zigarettenschachtel paßt. Aber Sie verwenden richtigen Kleinbildfilm. Für große Dias, Farb- und Schwarz-weiß-Fotos. Die Belichtungsmessung erfolgt automatisch, die Scharfeinstellung ist im Normalfall auf Schnappschußsymbol fixiert.

Das Geheimnis für den Erfolg dieser Taschenkamera ist die Kombination eines hochwertigen scharf-zeichnenden Objektivs mit kompakt verpackter Kameratechnik. Eine Immer-dabei-Kamera. Das Objektiv ist auch ohne Bereitschaftstasche geschützt hinter einem praktischen Klappmechanismus. Problemloses Scharfstellen dank kurzer Brennweite über einfaches Schnappschuß-Symbol oder Meter-Skala. Tiefenschärfe ist „eingebaut". Lichtmeßung und die richtige Einstellung von Zeit und Blende besorgt eine CdS-gesteuerte Programmautomatik mit der Möglichkeit der manuellen Korrektur.

500 GX 35 ZF

Zwei Beispiele für kompakte Sucherkameras „made by Ricoh". Beide mit der Möglichkeit mit Belichtungsautomatik oder wahlweise mit manueller Belichtungseinstellung zu fotografieren. Die 500 GX hat darüber hinaus einen eingebauten Entfernungsmesser und die Möglichkeit, mit



Multibelichtungen interessante Bildergebnisse zu erzielen.
Beide Kameras verfügen über ein vierlinsiges Rikenon-Objektiv von 40 mm Brennweite – für große Tiefenschärfe bei der Schnappschußarbeit – und einer Lichtstärke von 2,8. CdS-Lichtmeßsystem und automatische Blendensteuerung bei vorgewählter Belichtungszeit. Blendenkontrolle im Sucher.
Wenn Sie bisher der Meinung waren, bei einfachen Kameras müssen Sie mit mittelmäßigen Ergebnissen Vorlieb nehmen, dann fragen Sie Ihren Fotohändler einmal nach einer Ricoh.

Ricoh Cameras.

Ricoh, ein japanisches Unternehmen mit 8.000 Mitarbeitern, stellt neben Büromaschinen und Präzisionsuhren ein hochwertiges Kameraprogramm her. Mehr über Ricoh Kameras weiß Ihr Fotohändler, vor allem über die überraschend günstigen Preise. Fragen nach Informationsmaterial

RICOH

oder nach Ihrem nächstgelegenen Ricoh-Händler beantwortet Ihnen

Ricoh Deutschland GmbH
Frankfurter Allee 45–47
6236 Eschborn
Tel. (06196) 48549

Blenden-Katastrophe

An meinen diversen Canon-Kameras verwendete ich auch das Vivitar Auto Zoom 35–105 mm. Leider ist da der auf dem Blendenring liegende Automatik-Punkt „A" nicht arretiert. Ich bat die Vertretung, den „A"-Punkt etwas fester zu stellen, was auch geschah. So fest allerdings, daß mir die Blende – natürlich unbemerkt – an hundert Aufnahmen offen hängenblieb; die Dias auf Ektachrome 400 waren hoffnungslos überbelichtet. Und das auf einer Griechenland-Reise, wohin ich wohl nie mehr kommen werde. Auch dieser Fehler wurde abgestellt und ich nahm das Objektiv mit nach Grönland, – leider! Ausgerechnet im nördlichsten Ort der Reise, dem kleinen Eskimo-Fischerhafen Umanak, verrutschte in der Eile der kleine „A"-Punkt wieder. Unwiederbringliche Aufnahmen waren wertlos. Daß einer viel- und lautwerbenden Firma solche lapidaren Fehler unterlaufen, ist bedauerlich.
Kurt H., 5000 Köln 51

A. B.: Als ich vor einiger Zeit über ein anderes Objektiv schrieb, es sei unbedingt nötig, den „A"-Punkt mittels Tesafilm festzukleben, – was ich zugleich für eine fossile Methode in Anbetracht moderner Technik halte, – schrieb mir ein Leser, ich solle keine so dämliche Kritik an Dingen üben, von denen ich nichts verstünde: er fotografiere mit dem gleichen Objektiv und habe noch nie das Bedürfnis gehabt, daß es in einer „A"-Stellung einraste. Tatsächlich ist die Erklärung recht einfach: Wer eine Kamera mit „Zeitautomatik" hat, also die Blende jeweils vorwählt, braucht sie natürlich nicht auf einem „A"-Punkt verriegelt. Bei Kameras aber, die Blendenautomaten sind, oder die man wahlweise auch als Blendenautomaten verwenden kann, wird der Blendenring in einer neutralen Stellung, – nach Blende 16, – eben auf dem Punkt „A" oder „EE" festgelegt, weil von hier aus die Automatik eingreift. Es gehört sich selbstverständlich, daß Objektive in dieser Stellung verriegelt werden können, und wer ein Objektiv kauft, das sich nicht verriegeln läßt, ist selber schuld und sollte es halt mittels Tesa oder Kaugummi selber in der Automatik-Stellung festpappen. Wenn ein solches Objektiv zusätzlich vor (!) dem „A"-Punkt schon stoppt und entriegelt werden muß, um es auf „A" zu stellen, ist das auch für Zeitautomaten akzeptabel. Das es – nicht nur bei Vivitar, – Objektive gibt, die diese einfache Vorrichtung nicht besitzen und somit manchen Fotografen schwere Verluste beibringen, liegt vor allem daran, daß zuviel am „grünen Tisch" konstruiert und gebastelt wird. Ich bin ganz bestimmt kein Fotopapst, aber es gibt nur sehr wenige Kamera- oder Objektivhersteller, von denen man ein Gerät vor der Herstellung in Serie zur Erprobung bekommt. Hätte man einigen Praktikern dieses Zoom 35–105, das ja nicht nur von Vivitar, sondern auch einigen anderen Anbietern in gleicher Art geliefert wird, zu einer Erprobung gegeben, hätten Sie und andere Amateure keine so schlimmen Schäden erlitten. Schließlich könnte man auch von Foto-Fachhändlern soviel Sachverstand erwarten, daß sie solche Objektive nicht verkaufen. Nur so wäre den fernöstlichen Herstellern klar zu machen, (das Zoom 35–105 stammt aus dem fernen Osten!), was man hier braucht und was nicht. Aber dazu scheinen die Fotohändler nicht in der Lage zu sein.

Schuldig: Bundespost

Es gibt doch immer wieder Ärger mit der langen Dauer, bis man seine Dias entwickelt zurückbekommt. Manche Labors stempeln zwar das Datum selber, schicken aber nicht am gestempelten Tag ab. Dann entsteht der falsche Eindruck, die Bundespost habe gebummelt. Das kann man ihr nur mit ihren eigenen Poststempeln nachweisen. Aber es gibt da noch etwas ganz anderes: Die Versandbeutel für die Filme sind meistens schon als „Warensendung" vorbereitet und werden von den Umkehranstalten für DM 0,40 Porto als „Standard-Warensendung" zurückgesandt. Diese „Warensendungen" können nach der Postordnung eine längere Laufzeit als Briefe haben. Ich habe festgestellt, daß solche Sendungen von Heidelberg, Stuttgart usw. nach Berlin bis zu 14 Tagen unterwegs waren. Unter der Voraussetzung, daß der Hinweg genauso lang gedauert hat, wird da sehr leicht aus einem 24-Stunden-Service ein 24-Tage-Service. Ich kenne aber eine Ausnahme in diesem System, die man nicht verheimlichen sollte: Fuji-Düsseldorf sendet die bearbeiteten Filme freiwillig und ohne deshalb pleite zu gehen, für 60 Pfennig Porto als „Standard-Brief". Dann ist der Film in zwei bis drei Tagen zurück. Da die Post nichts ändern wird, bleibt nur die Möglichkeit, die anderen Umkehranstalten zu gleichem Verhalten zu motivieren, wie Fuji. Dazu könnte jeder seinen Film noch als „Brief" frankiert hinschicken, um so auch noch den Hinweg zu beschleunigen.
Werner A., 1000 Berlin

A. B.: Wenn das Warten auf die Dias oder Papierbilder nicht überall auf der Welt viel zu lange dauern würde, wäre vermutlich Dr. Edwin Land niemals auf den Gedanken gekommen, „Polaroid" überhaupt zu erfinden. Ich gebe Ihren Tip gern weiter, fürchte aber, daß sich andere Labors nicht angesprochen fühlen werden. Man prahlt zwar mit den bearbeiteten Millionen Filmen, erklärt damit auch die möglichen Pannen, aber rechnet: eine Million Filme für 20 Pfennig mehr – das sind DM 200.000,– und die gibt man nicht her. Das Fuji das tut, – na bitte. Vielleicht sollten wir (!) daraus Schlüsse ziehen. Wenn's Ihnen aber einmal darum geht, Ihre Post besonders schnell und besonders zuverlässig befördert zu wissen, dann machen Sie's wie ich: Kleben Sie zu wenig Porto drauf oder machen Sie Ihren Brief 5 Gramm zu schwer: den findet die Bundespost sofort und er wird unter Bewachung, vermutlich von Hand zu Hand, zum Empfänger gebracht, sicherer als „Einschreiben" und „Eilboten", und mit dem Strafporto kommt's nicht viel teurer. Leider kann man das mit den Umkehranstalten nicht vereinbaren, aber es gingen dann nie mehr Filme verloren. Bei der Post meine ich. Um gerecht zu bleiben, muß ich an dieser Stelle aber auch noch eine andere Feststellung treffen: Sie sollten einmal die Berge von Filmen bei jedem Großlabor sehen, die dort ohne die Adresse des Absenders liegen, oder solche, bei denen die Anschrift des Empfängers so hingesaut ist, daß sie unleserlich ist. Vielen Amateuren scheint also schon die kleine Mühe, ihre Anschrift leserlich oder in Druckbuchstaben zu schreiben, zu groß; lieber schimpfen sie dann auf Labor und Post.

Kamera-Test – auf Bestellung

Ich würde mir ganz gern gelegentlich eine gebrauchte Kamera, wie sie in CFo inseriert ist, kaufen. Auch würde ich gern hin und wieder eine Kamera von mir verkaufen, wenn mich ein anderes Modell besonders interessiert. Wie aber kann ich mich gegen einen Reinfall schützen? Es kann doch sein, daß eine solche Kamera eine Macke hat und gerade deshalb verkauft werden soll. Oder, umgekehrt, wie kann ich einem Interessenten beweisen, daß meine verkäufliche Kamera voll in Ordnung ist? Muß das immer nur auf der Basis gegenseitigen Vertrauens abgewickelt werden?
Conrad W., 6000 Ffm.

A. B.: Nein, keineswegs! Jeder, der's genau wissen will, kann eine Kamera an „Foto-Vorlauf" 8600 Bamberg, Postf. 2820 einschicken und sie dort überprüfen lassen. Er bekommt sie mit einer sehr genauen „Kamera-Diagnose" zurück. Bei Vorlauf wird mittels eines sehr aufwendigen Testgerätes folgendes überprüft und festgehalten: Belichtungsmessung; alle Verschlußzeiten, und zwar jede einzelne, wird am Anfang, in der Mitte und am Ende des Ablaufs gemessen, (von 1 sek. bis $^1/_{1000}$); automatische Belichtungs-Steuerung; Blitzsynchronisation; sowie die Batterien usw. Allerdings ist es nur möglich, Kameras mit Schlitzverschluß testen zu lassen. Sie können somit Ihre Kamera mit „Vorlauf-Test" anbieten, bzw. verlangen, daß der Verkäufer Ihnen eine solche „Kamera-Diagnose" mitschickt. Vertrauen ist sicherlich gut, eine schriftliche Kamera-Diagnose aber noch besser, zumal die Kosten nicht hoch sind, wenn man dafür Gewissheit als Gegenleistung bekommt. Der Test kostet DM 25,– pro Kamera.

Schneider
KREUZNACH

Vario-Objektive* für das Mittelformat von Schneider-Kreuznach, dem Spezialisten für Hochleistungsoptik.

Unsere Mittelformat-Variogone® sind für Anspruchsvolle gebaut: höchste Präzision, handlich und solide, für schnellen, universellen Einsatz. Und in Schärfe und Kontrast guten „Festbrennweitigen" ebenbürtig.

Schneider-Variogone® eröffnen der mobilen Fotografie und der Kreativität neue Dimensionen.

Darum gilt für hochwertige Geräte:
Schneider –
weil das Objektiv entscheidet.

Dieses Schneider-Variogon®:
Bildformat 6 × 6 cm.
Relative Öffnung 1:5,6.
Brennweitenbereich 140–280 mm. 17 Linsen in 14 Gruppen, selbstverständlich multicoated. Entfernungsbereich 2,4 m – ∞. Makroeinstellung 0,76–2,44 m.

* Schneider-Varios gibt es auch für Schmalfilm-, CCTV- und Fernsehkameras, für Vergrößerungs- und Kopiergeräte.

Bitte fordern Sie Informationsmaterial an

Jos. Schneider GmbH & Co. Optische Werke
Postfach 947, D-6550 Bad Kreuznach

Der neue Audi 200. Ein typischer Audi und ein Audi, wie es ihn noch nie gegeben hat.

Der Audi 200 ist das neue Spitzenmodell der Marke Audi. Es gibt ihn mit 2 verschiedenen Motoren: Dem bewährten 2,2-Liter-Fünfzylinder-Einspritzmotor und dem neuen 2,2-Liter-Fünfzylinder-Turbomotor. Mit 125 kW (170 PS) ist er stärker als je ein Audi vor ihm war. Mit zusätzlichen Scheibenbremsen hinten, breiten Niederquerschnittreifen und einer besonders abgestimmten Federung verfügt der Audi 200 über ein Fahrwerk, das die Leistung seiner Motoren sicher auf die Straße bringt.

Audi 200 5E: (100 kW/136 PS) DM 27.875,–. Abb.: Audi 200 5T (125 kW/170 PS) DM 30.550,–.
Unverbindliche Preisempfehlung ab Werk ohne Überführungskosten. Verbrauch nach DIN 70030 auf 100 km. Audi 200 5E:
14,3 l bei Stadtzyklus, 6,5 l bei konstant 90 km/h, 8,5 l bei konstant 120 km/h. Mischwert 9,8 l. Audi 200 5T: 15,9 l bei Stadtzyklus, 7,8 l bei konstant 90 km/h, 10,3 l bei konstant 120 km/h. Mischwert 11,3 l. Der Mischwert ergibt sich anteilig aus jeweils einem Drittel der angegebenen DIN-Werte.

Dazu eine serienmäßige Ausstattung, die auch in dieser Automobilklasse außergewöhnlich ist: Fünfgang-Getriebe, Servolenkung, Zentral-Verriegelung, elektrische Fensterheber, bronzegetönte Verglasung, Metallic-Lackierung, Leichtmetallräder u.v.a.
Mit diesen Vorzügen und dem vielleicht wichtigsten Audi-Kriterium überhaupt – dem Frontantrieb – wird der neue Audi 200 sicher auch in einer Fahrzeugklasse Freunde finden, die bisher auf diese typischen Audi-Merkmale verzichten mußten.
Gelassen fahren mit perfekter Technik.

Audi

6 Jahre Karosserie Garantie gegen Durchrostung.

AMATEURE FOTOGRAFIEREN FÜR AMATEURE

Thema: „Kinder und Jugendliche"

Es scheint schwieriger und weniger beliebt zu sein, Kinder zu fotografieren, als Sonnenuntergänge. Während nämlich die Redaktion von letzteren jahrelang leben könnte, gab es relativ wenige Fotos zu diesem heute gezeigten Thema. Trotzdem fanden wir, wie wir glauben, eine sehr schöne Auswahl, die nicht Vorbild, sondern Anregung für's nächste Mal sein soll.

Eins sieht man besonders deutlich: Nirgends sonst ist ein Thema für Fotografen so offen, wie „Kinder". Hier gilt das Wort „erlaubt ist, was gefällt". Von der einfachsten Sucherkamera bis zur kostbaren System-Ausrüstung, vom Standard-Objektiv bis zur langen Brennweite, vom schnellen Schnappschuß bis zur ganz bewußt gesteuerten Aufnahme mit Regie: alles ist möglich, alles in unserer Auswahl vertreten. Sie lesen oft, man solle bei Gegenlicht die Blende um eine Stufe weiter öffnen, da es sonst bei Personen im Bild nur Silhouetten gäbe. Wie zart und duftig eine Aufnahme werden kann, wenn man bewußt noch mehr überbelichtet, zeigt das Foto von Peter Ditter. Sehr anspruchsvoll und mit Regie bis ins Detail gestaltet ist M. Gräblers Foto. Hochempfindlicher Film und sehr kurze Verschlußzeit sind bei Kinderfotos immer angebracht, unbedingt nötig aber im „Aktions-Foto" von R. Grub. Hier gibts allerdings noch einen Trick: wer nur eine einfache Kamera besitzt und womöglich auf Automatik angewiesen ist, wartet bei solchen Fotos den „toten Punkt" der Bewegung ab.

Wohl denen, die Objektive, und damit Brennweiten – wechseln können. Vielleicht kann man nicht immer weit genug zurücktreten, dann gelingen Aufnahmen wie die des Kindes hinter der Bretterwand mit den Marienkäfern nur mit einem Weitwinkel, während umgekehrt ein Junge, der so in sich versunken auf die Straße malt, vermutlich nur mit einem Tele-Objektiv aus großem Abstand zu erwischen ist. Daß es nicht immer knallige Farben sein müssen, zeigt H. Gelen, und daß sich fotografischer Mut bewährt, hat Ilse Goldschmid mit ihrer kühnen Perspektive bewiesen. Hier wurde auch bewußt die Belichtung nicht korrigiert, daher der „richtig" belichtete Himmel über der Silhouette. Haben Sie schon mal daran gedacht, Kinder im Foto zu „sammeln"?

Ihr Alexander Borell

EN

Durch die geringe Schärfentiefe wird von Peter Ditter das Motiv „Kind" betont. Der Hintergrund verstärkt durch sparsame Farbwirkung die friedliche Stimmung.

Der Verzicht auf die Farbe dient bei diesem Foto von R. Bamler der Konzentration der Aussage auf das Wesentliche. Diese wird auch durch die klare Aufteilung gefördert.

Von Michael Graebler ein Beispiel dafür, wie ein „normales" Kinderfoto mittels geringem Aufwand durch den Weichzeichnereffekt aufgewertet werden kann. Die Soft-Wirkung wird durch das einfallende Licht erhöht, das auch verantwortlich ist für die plastische Wirkung des Hauptmotivs.

Ein Foto, das ein Kind „in Aktion" zeigt, wird dem Thema sehr oft besser gerecht als ein statisches, da Bewegung eine der Hauptbeschäftigungen im Leben des Kindes ist. Optimal für Aufnahmen wie diese von R. Grub sind natürlich Kameras mit Motor oder Winder. Damit besteht die Möglichkeit, später aus einer Serie das Foto mit der charakteristischsten Bildaussage auszuwählen.

Um konzentriert in ihre Welt vertiefte Kinder so im Foto festzuhalten wie Reiner Graf dies hier zeigt, ist eine bestimmte Aufnahmeentfernung Voraussetzung.

Oben: Durch die Wahl des flächigen, monochromen Hintergrundes lenkt Walter Winkler die Aufmerksamkeit des Betrachters automatisch auf das zentrale Motiv, das darüberhinaus durch seine kontrastierenden Farben bildbestimmend wirkt.

Unten: Beispielhaft deutlich wird die andere Art, die Dynamik von Kindern in Aktion darzustellen, in diesem Foto vom gleichen Autor. Durch die Wahl einer längeren Belichtungszeit wird es möglich, die Kamera mit dem bewegten Motiv mitzuziehen. Die dadurch entstehende Unschärfe setzt die Bewegung bildlich um. Durch den Rot-Grün Kontrast gewinnt das Bild weiter an Lebendigkeit.

K. Teichmanns Aufnahme wird von Flachen bestimmt, die eine Zweiteilung des Bildes bewirken. Vom Farblichen her wäre eine stärkere Betonung wunschenswert. Das wurde aber wiederum die Aussage des Bildes beeinträchtigen, schließlich ist die Kinderwelt oft genug grau.

Das zweite Foto von K. Teichmann zeigt ebenfalls, wie sich Kinder ihre Welt selbst farbiger gestalten Die Geometrie des Bodens ruft die raumliche Wirkung dieser Aufnahme hervor

Zurückhaltung in der Farbe ist bestimmend für die Aufnahmen von M. Sommer (oben) und H. Gelen (unten). Im unteren Foto wird einiges von der Bildaussage verschenkt, weil durch die insgesamt kleine Abbildung der Kindergruppe sich der Betrachter schon Mühe geben muß, wenn er z. B. den Gesichtsausdruck erkennen will. Gerade dieser ist im Vergleich zum oberen Bild aufschlußreich, schauen doch die Kartoffelbrater, obwohl die Aufnahmedistanz größer ist, eher so aus, als ob sie sich von der Kamera „erwischt" fühlen.

Mit dem richtigen Moment und der richtigen Perspektive gibt Ilse Goldschmid diesem vom Motiv her eher sparsamen Foto seinen besonderen Reiz. Um eine derartige Aufnahme von der Belichtung her nicht zum Glücksspiel werden zu lassen, bedarf es der Erfahrung.

AUFRUF

zum Thema „Arbeit" Heft 6/80
Einsendeschluß: 15. März 1980

Einsendebedingungen

Schicken Sie zu dem **aufgerufenen** Thema ungeglaste Dias 24 x 36 bis 6 x 9 sowie SW- oder Farbbilder im Format zwischen 13 x 18 und 24 x 30 cm ein (jeweils bis zu 4 Stück). Versehen Sie die Sendung außen mit dem Vermerk: „Amateure für Amateure" und jedes Foto mit Ihrer vollständigen Adresse. Vergessen Sie nicht, auch die technischen Daten anzugeben.

Die eingesandten Fotos werden nur dann zurückgeschickt, wenn genügend Rückporto beiliegt. COLOR FOTO verpflichtet sich zur sorgfältigen Behandlung des Bildmaterials, schließt jedoch die Haftung bei Verlust oder Beschädigung aus. Mit der Einsendung wird das Recht zur einmaligen Veröffentlichung an COLOR FOTO übertragen, alle weiteren Rechte verbleiben beim Bildautor. Wir setzen voraus, daß alle Rechte am Bild beim Autor liegen und eingeschickte Fotos nicht anderswo zur Veröffentlichung angeboten wurden.

Für jedes veröffentlichte Foto wird ein Unkostenbeitrag von DM 30.- gezahlt.

Thema „Arbeit" bietet viele Möglichkeiten. Die Bildauswahl sollte kritisch erfolgen, denn das Foto soll nicht nur vom Thema, sondern auch der Umsetzung ins Bild leben.

Die Makina 67 mit ausgefahrenem Objektiv (Länge 162 mm, Höhe 115 mm, Breite 56 mm, Gewicht 1250 Gramm).

Plaubel Makina 67

Die Anti-Trend-Kamera

Einmalig an dieser 6 x 7 ist so ziemlich alles. Gegen den Trend. Makina 67 – 1250 Gramm super-saubere Technik. Handgefertigt, bitte schön. Ohne Über-Perfektion.

Als ich vor Jahren zum ersten Mal das Gerücht hörte, jemand plane, eine Kamera im Format 6 x 7 auf den Markt zu bringen, als Klappkamera und ohne die Möglichkeit, Objektive zu wechseln, dachte ich, es müßten Marsmenschen sein, die so am Foto- bzw. Kamera-Markt vorbeiplanen.

Als ich nun die Plaubel Makina 67 auspackte und zum ersten Mal in der Hand hielt, muß über mein Gesicht das gleiche, verklärte Leuchten gegangen sein, wie ich es inzwischen bei allen beobachtet habe, die dieses einmalige Stück Kamera in die Hand nehmen.

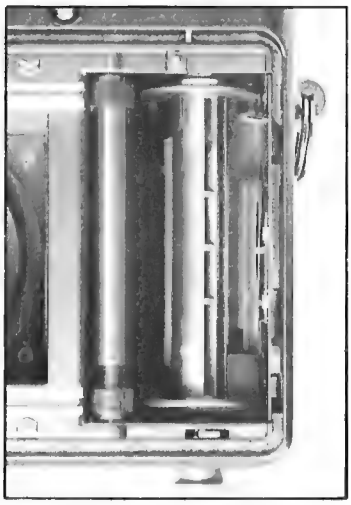
Einmalig ist an dieser Makina 67 so ziemlich alles, und alles läuft gegen den allgemeinen Trend der – oft sinnlosen! – Miniaturisierung. Sie halten 1250 Gramm handgeschmiedete, aus dem Vollen gefräste und supersaubere Technik in der Hand, die man eigentlich schon um ihrer selbst willen haben möchte, ohne damit fotografiert zu haben. Bei den etwas älteren Fotografen, – für Schuljungen und BAFÖG-Studenten ist sie ohnehin nicht konzipiert – werden Erinnerungen wach: haben wir nicht früher einmal mit unseren schweren 9 x 12 Kameras die $^1/_5$ Sekunde aus der Hand riskiert und nie verwackelt?

Zurück in die Gegenwart der Makina 67: Man drückt auf einen roten, einen sehr dunkelroten Knopf – einzige farbliche Konzession zum Frack! – und schon springt die Frontplatte mit dem Objektiv heraus. Es duftet ganz fein nach dem hochwertigen Leder des Balgens. Mit fast sakraler Andacht hebt man die zweieinhalb Pfund Kamera ans Auge und stellt fest, daß man als Brillenträger den Leuchtrahmen in dem extrem klaren Sucher nicht voll überblicken kann. Aber wen interessiert das schon, wenn er soviel Format, 6 x 7 cm, zur Verfügung hat? Außerdem soll es, wie mir Plaubel versicherte, auch Korrekturlinsen für's Okular geben.

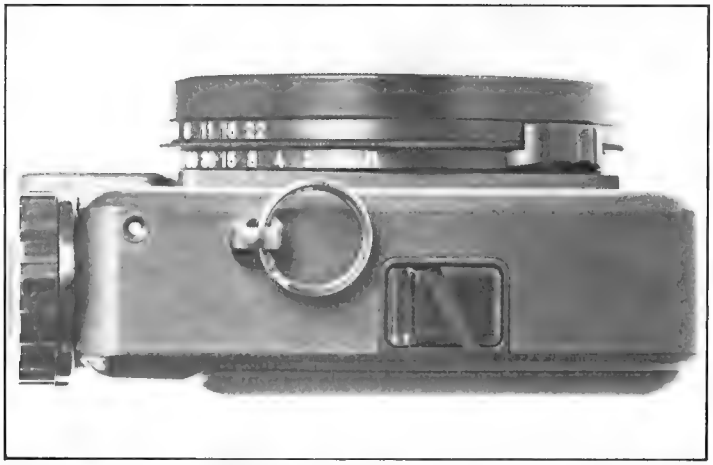
In der Sucherfeld-Mitte entdeckt man einen kleinen, hellen Fleck mit Doppelbild. Bringt man diese Bilder zur Deckung, was mittels Daumen und Zeigefinger der rechten Hand an dem Stellrad geschieht, ist die Entfernung auf optimale Schärfe eingestellt, von 1 Meter bis ∞. Im Nahbereich ist also nicht viel los, bei Sucherkameras ist dies ohnehin ein Problem, aber wen interessieren schon Nahaufnahmen, wenn man bei 80 mm Brennweite und 6 x 7 cm Format herausvergrößern kann, was man größer haben will? Die verwendbare Schärfentiefe kann man am Einstellring ablesen. Mit zwei Ringen am Objektiv stellt man die Blende (ohne Rastung!) und die Verschlußzeit (von 1 Sekunde bis zur $^1/_{500}$) ein.

Und dann denkt man wieder an die gute alte Zeit, in der man noch nach einem Blick zum Himmel Blende 5,6

Dieses Demonstrations-Foto beweist die exzellente Schärfe des Nikkor-Objektivs in Verbindung mit dem Aufnahmeformat 6 x 7 cm.



Bei geöffneter Rückwand sieht man die Marken für den Filmanfang sowie den kleinen Schieber im Gehäuse, der den Film-Halter herausspringen läßt.



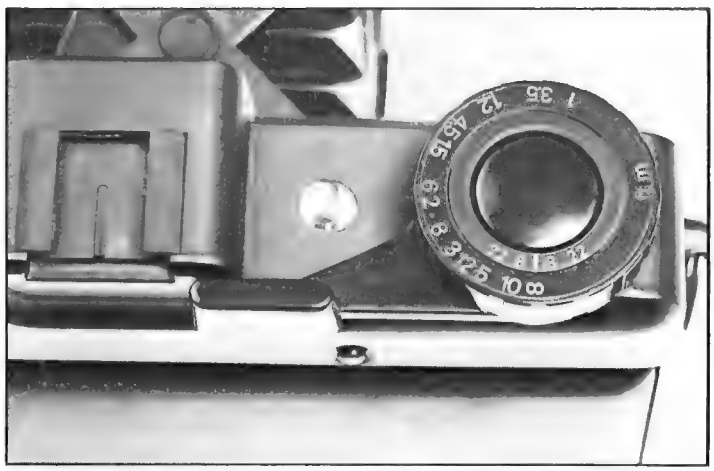
Zusammengelegt ist die Makina 67 sehr flach und „taschenfreundlich". Eine „Pocket" im Mittelformat 6 x 7 cm, allerdings mit dem stolzen Gewicht von zweieinhalb Pfund.

und $^1/_{125}$ Sekunde geschätzt hat: Gibt's denn hier wirklich keine Belichtungsmessung?

Natürlich gibt es die. Ein winziger Knopf, verschämt in der Kamera-Rückseite versteckt, muß eingedrückt werden. Dann erscheinen rechts im Sucher Leuchtzeichen: Ein rotes Plus, ein rotes Minus und dazwischen ein rundes grünes Feld. Das bedeutet dann die richtige Belichtung, natürlich durchs Objektiv gemessen. Hierbei ist das Meßfeld mit dem der Entfernungs-Messung identisch. So ergibt sich ein extrem kleiner Meßwinkel, der bei einem dunkeläugigen Modell einen anderen Wert anzeigt, als bei einem blauäugigen. Das macht einen Fotografen zunächst verrückt, denn die roten und grünen Signale sprechen obendrein noch auf $^1/_3$-Blendenstufen an, und folglich flackert es im Sucher unaufhörlich. Bald aber hat man sich daran gewöhnt, nach den ersten Probeaufnahmen ist man sogar stolz darauf: es gibt keine andere Kamera auf der Welt, mit der man so präzise messen kann.

Nach einigen weiteren Versuchen merkt man auch, daß sich der Leuchtrahmen im Sucher mit der Entfernungseinstellung bewegt: er korrigiert die Parallaxe automatisch. Vergeblich sucht man einen Blitzkontakt im Sucherschuh. Aber wer schiebt auf diese Edelkamera schon ein kleines Blitzcomputerchen in den Schuh? Das wäre so stillos, als wollte man eine Artischocke mit Messer und Gabel essen.

Ein Synchrokontakt für ein ordent-



Sucherschuh, Bildzählwerk und die Entfernungseinstellung, darin der Auslöser. Unter dem Filmtransport-Hebel der Knopf für die Belichtungsmessung.

ASAHI BAUER EXAKTA BRAUN CANON CONTAX ELMO KINDERMANN KODAK KONICA LEITZ MINOLTA NIKON NORIS OLYMPUS ROLLEI ZEISS

Marken-fabrikate zu absoluten Niedrigpreisen

Ravensburger Fotoversand

...fordern Sie unsere neueste Gratis-Preisliste an – denn vergleichen lohnt sich! 7980 Ravensburg, Charlottenstraße 32, Telefon 0751/24114, 32036

Gratis:

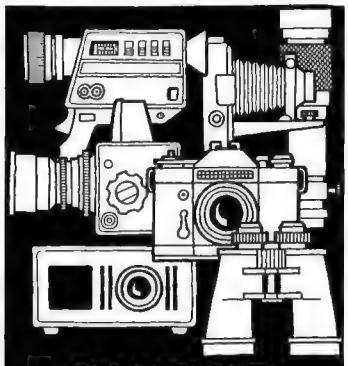
Neuheit im Foto+Film-Versand! Auf 40 Seiten große Marken vergleichbar preiswert:

- Kameras von Agfa bis Rollei
- Objektive
- Blitze
- Projektoren
- Dunkelkammer
- großer Zubehör Teil

... von allkauf, Deutschlands großem SB-Warenhaus-Unternehmen.

Schnell anfordern:
allkauf Foto GmbH, Abt. CF 3
Rudolfstr. 43, 4050 Mönchengladbach 1

allkauf



BARGELD
für Kameras

Alte und moderne Geräte aller Typen und Neg. Formate; auch Objektive, Vergrößerer, Bel. Messer, Kino, alles Zubehör.

SOFORTIGES FESTANGEBOT am Tag Ihres Briefeinganges.

Bitte schreiben Sie uns (auch mit Preiserwartungen) was Sie verkaufen möchten. Wir kaufen Einzelstücke und ganze Sammlungen/Ausrüstungen.

KKG Kamerakauf GmbH.
Postfach 1603 Stuttgarter Str. 14
7012 Fellbach
Tel. (0711) 589 007

Fotolabor im Schrank Color-Perfekt DBGM

Neuheit

Fotolabor im Schrank

Es könnte in einem Wohnraum stehen. Grundfläche nur 100 × 62 cm. Mit »Ihren Geräten« eingerichtet ein optimales Hobby-Labor. Verschließbar. Für Vergrößerer bis Mittelformat und Colorprozessor vorgerichtet mit el. Installation und Innenbeleuchtung. Zubehör, Schaltgeräte und Material griffbereit angeordnet. Labortechnik kompakt wird Sie begeistern. Prospekt anfordern. Postkarte genügt.
Kennwort: Fotolabor im Schrank.
Telefon-Auskunft (07621) 46167
Eichin GmbH + Co., Hebelstr. 32
D-7850 Lörrach 8 (Hauingen)

Der Alexander Borell-Kommentar

liches Blitzgerät mit Schiene, das die fotografische Ausrüstung um ein weiteres Kilo bereichert, ist natürlich vorhanden. Und nun sind wir wieder überlegen: Da die Makina 67 einen Zentralverschluß hat, kann man mit allen Zeiten blitzen, sogar mit der $^1/_{500}$ Sekunde. (Ja, ganz richtig, der Aufhellblitz bei Sonne!) So etwa zwei bis drei Tage sind Sie mit dem Studium und dem Vergnügen an dieser Kamera voll beschäftigt; Sie spüren zunächst noch kein Bedürfnis, einen Film einzulegen. Wenn Sie's aber doch endlich tun, macht Ihnen das wieder ganz neuen Spaß. Sie öffnen die Rückwand, schieben zwei kleine rote Schieber, und schon springen die Spulenhalterungen aus dem Gehäuse heraus. Das alles ist so sauber, so unerhört präzise gebaut, daß sie den Film erst mindestens dreimal einlegen, ehe Sie ihn mit dem Schnellschalthebel bis zur ersten Aufnahme transportieren. Das geht, wie bei einer KB-Kamera, mit einem einzigen, sehr weichen Hebelschwung.

Dann also ist es soweit, Sie besinnen sich, daß man mit einer Kamera eigentlich fotografieren sollte. Aber da machen Sie die nächste erstaunliche Beobachtung: Sie gehen umher und suchen. Sie suchen ein Motiv, das dieser Kamera würdig sein könnte, und sie finden keins! Nichts, was sie umgibt, ist so einmalig und so bedeutend, daß es wert ist, auf 6 x 7 cm Film mit dieser Super-Kamera festgehalten zu werden. Beinahe krank vor Sehnsucht und Ungeduld drükken Sie dann schließlich doch hier und da auf den Auslöser, wobei Sie auf Motive halten, die entweder besonderen Kontrast, oder besonders viele kleine Details aufweisen. Man will doch wissen, was die Makina 67 kann.

Und sie kann's wirklich! Das beweist schon der erste Film, daß die Entfernungs- und Belichtungsmessung auf den Punkt genau stimmen. Und das Nikkor 2,8/80 zeichnet – es zeichnet vorbildlich in Schärfe und Kontrast, wobei es obendrein praktisch frei von Reflexen und Überstrahlungen ist. Sie nehmen sich vor, nie mehr eine Kleinbildkamera anzufassen. Die tun ja doch nur so, als ob sie scharfe Aufnahmen liefern könnten! Und so ist man eine Weile so glücklich mit der Kamera, wie an einem Abend mit kaputtem Fernseher, wenn man ein gutes Buch gelesen hat und sich plötzlich wieder auf die echten Werte des Lebens besinnt. Das aber kann eigentlich nur nachempfinden, wer viel fernsieht, und die Makina 67 weiß eigentlich nur der zu würdigen, der vier Kameras – alles Kleinbild natürlich! – im Schrank stehen hat und vierzehn Objektive dazu. Die Makina erlöst uns von dem ganzen technischen Über-Perfektionismus und führt uns zur einfachen Fotografie zurück, zur überlegten, sorgfältig ausgewählten und gestochen scharfen Aufnahme.

Wenn Sie nun Ihren ganzen Fotokrempel, wie oben geschildert, zum Fotohändler tragen und in Zahlung geben, kann es sein, daß Sie dafür gerade diese Makina 67 bekommen. Sie kostet über 2.000.– DM.

Auch hier zeigt sie sich als Anti-Trend-Kamera: während sich die anderen Hersteller abstrampeln, um noch ein paar Mark billiger werden zu können, kostet diese Maschine (Apparat klingt viel zu klapprig!) ohne Fünffach-Automatik, ohne Wechselobjektive und ohne Winder ihr sattes Geld.

Und gerade das garantiert ihr den Erfolg.

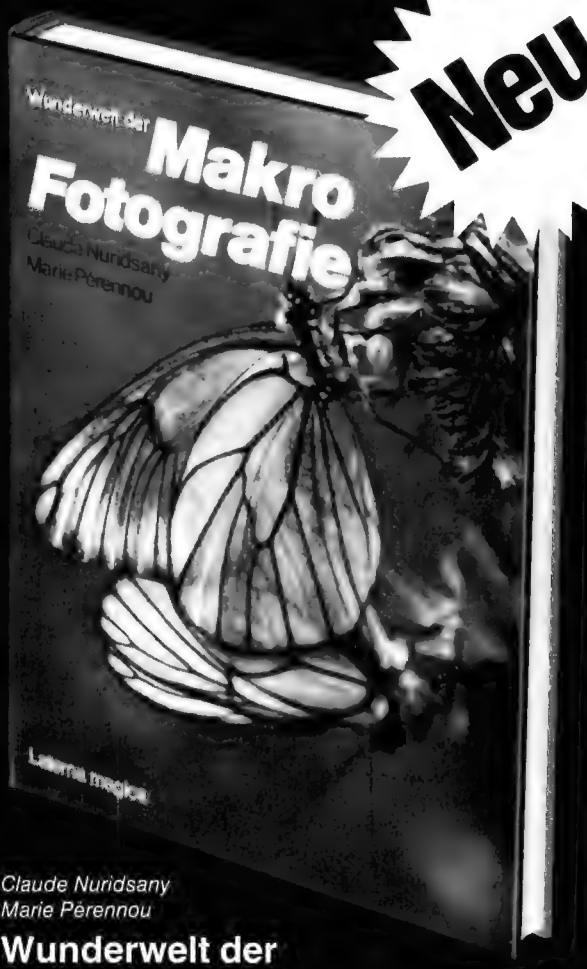
Sie ist für Leute gemacht, die jede Uniformierung ablehnen, die nicht schon durch den Erwerb einer Kamera dokumentieren wollen, daß sie Masse sind, für die und um die in Massen geworben wird. Sie ist die Kamera für alle Industrie- und Werbegeschädigten, die einfach keine Automatik wollen, keine Objektive mehr wechseln wollen, keinen Koffer voll Möglichkeiten mehr mit sich herumschleppen wollen, und die endlich wieder scharfe Bilder möchten. Und die mit gelassener Ruhe lieber zehnmal nicht auf den Auslöser drücken wollen, weil eine umgehängte Winderkamera dazu verpflichtet, sondern die ihr Motiv wieder sehen lernen wollen, um es zu fotografieren, wie es ist: mit den feinsten Details. Man erwirbt mit der Makina 67 nichts, was irgendwo in zwanzigtausend Stück täglich vom Band gewischt wird, sondern ein Stück Individualismus. Keine Snob-Kamera: da käme es ja nur auf's Äußerliche an, sondern echte Fotografie.

Das hat man sich wohl auch bei Plaubel gedacht, als man der Kamera zugleich eine Tasche mitgab, die ebenso ungewöhnlich ist: vorne mit Einschub für die Makina 67, hinten eine komplette Herrentasche mit Fächern für Kram, sowie Scheckbuch und Scheckkarte. Beides hat ja, wer diese Kamera erwirbt.

Leider hat man dem echten Leder dieser Tasche ein so dezentes Aussehen verliehen, daß man es für Kunstleder halten könnte. Vielleicht liegt auch hier der Wert im Understatement. Auf der kargen Bedienungsanleitung steht: „printed in Japan". Daß die ganze Kamera in Japan gemacht wird, ist heute wohl kaum anders möglich. Würde sie hier produziert, müßte sie DM 6.000.– kosten. Aber wenn ich Plaubel wäre, würde ich zu dieser Kamera ein Bedienungshandbuch auf Büttenpapier drucken lassen, in Schweinsleder gebunden und mit herrlichen Aufnahmen versehen, im besten Farbdruck der Welt. Die fünfzig Mark mehr wären bald wieder hereingeholt. Denn dieser beigefügte japanische Wisch ist nicht einmal eines Feuerzeuges würdig, und wenn man ihn einem Interessenten zeigt und erklärt, man habe sich diese Kamera gekauft, hält er die Makina 67 für eine Warenhauskreation aus der Spielwarenabteilung. Und genau das sollte Plaubel nicht wollen.

Kamera in der Herrentasche: Eine recht ansprechende Lösung.

Wunderwelt der Fotografie



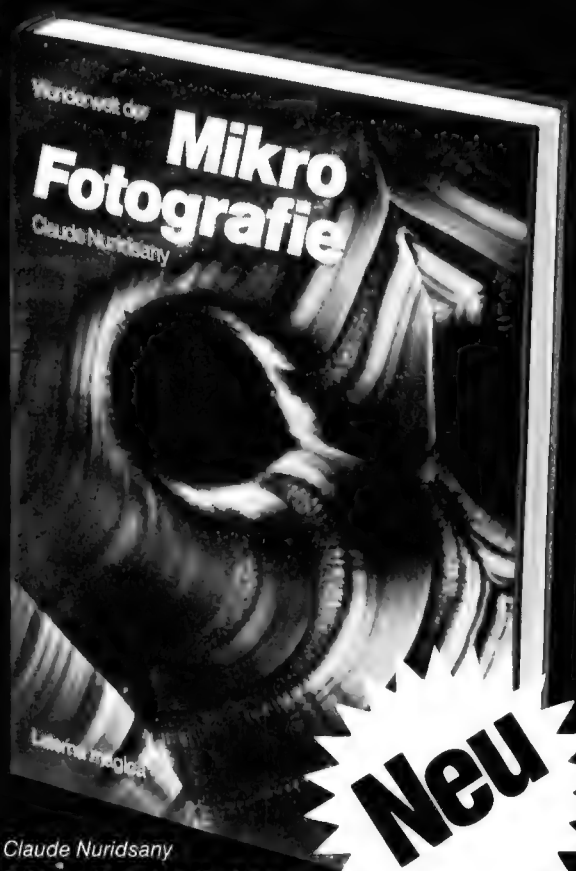
Neu

Claude Nuridsany
Marie Pérennou

Wunderwelt der Makrofotografie

Die vertrauten Landschaften unserer Felder, Wälder und Teiche verbergen eine winzige Welt, die sich geschickt unseren Blicken entzieht. Dieses Buch gibt Ihnen den »Schlüssel«, um Zeuge dieser Zauberwelt zu werden. Ob Sie mit einfacher oder raffinierter Ausrüstung fotografieren, hier wird Ihnen der Weg zu wunderschönen Aufnahmen gezeigt.

160 Seiten, mit 119 zum großen Teil ganzseitigen Farb- und zahlreichen Schwarzweiß-Abbildungen, cellophanierter Umschlag, Format 20,5 x 28 cm, DM 48,–



Neu

Claude Nuridsany

Wunderwelt der Mikrofotografie

Ob mit einfachem oder aufwendigem Mikroskop, dieses Buch erschließt Ihnen die vielfältigen Möglichkeiten moderner Mikrofotografie. Ein Leitfaden, mit faszinierenden Farbaufnahmen reich illustriert, der vom Beobachten über das Präparieren bis zum Fotografieren zeigt, wie man es macht.

120 Seiten, mit 80 zum großen Teil ganzseitigen Farb- und zahlreichen Schwarz-Weiß-Abbildungen, collophanierter Umschlag, 20,5 x 28 cm, DM 48,–

Kodak Fotobuchpreis 1979

Bitte einsenden an den Verlag Laterna magica,
Stridbeckstraße 48 • 8000 München 71

Bestell-Coupon

Hiermit bestelle ich . . . . . Expl. Wunderwelt der Makrofotografie
. . . . . Expl. Wunderwelt der Mikrofotografie,
je Band DM 48,– spesenfrei per NN, zuzügl. DM 2,50 für Porto

Vor und Zuname

Straße, Nr.

PLZ, Ort

CFo 3/80

Datum, Unterschrift

Laterna magica

Ihr fehlt eigentlich nichts. Der Rollei SL 35 E. Ein prachtvolles Werkzeug. Zum Fotografieren. Mit „sauberem" Sucherbild. Und diagonalem Schärfenindikator! Verschlußzeiten von vollen 16 Sekunden bis zur 1/1000! Durch rote Leuchtdioden angezeigt. Aber: warum nicht immer lesbar?

Rolleiflex SL 35 E

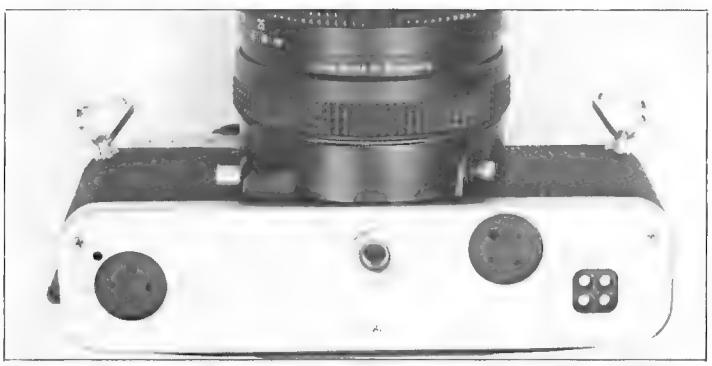
Die Brave mit dem Beißzangencharme

Nur sehr junge Männer ohne jegliche Erfahrung finden es begehrenswert, mit einer Frau verheiratet zu sein, nach der alle übrigen Männer sehnsüchtig schielen und sich dabei was wünschen. Wenn Sie sich eine Rollei SL 35 E kaufen, werden Sie das begehrliche Glitzern in den Augen anderer Fotografen vermissen. Vielmehr ist es so, wie es in einer guten Ehe sein soll: nur Sie allein wissen, was Sie da Kostbares besitzen, bewährt in allen Lebenslagen. Und um das Fazit der folgenden Zeilen gleich vorwegzunehmen: dieser Rollei SL 35 E fehlt nichts, aber auch gar nichts, was ein engagierter Amateurfotograf sich wünscht. Daß sie äußerlich, mit mancher anderen Kamera verglichen, den Charme einer Beißzange ausstrahlt, bestätigt nur die Tatsache, daß sie ein prachtvolles Werkzeug zum Fotografieren ist.

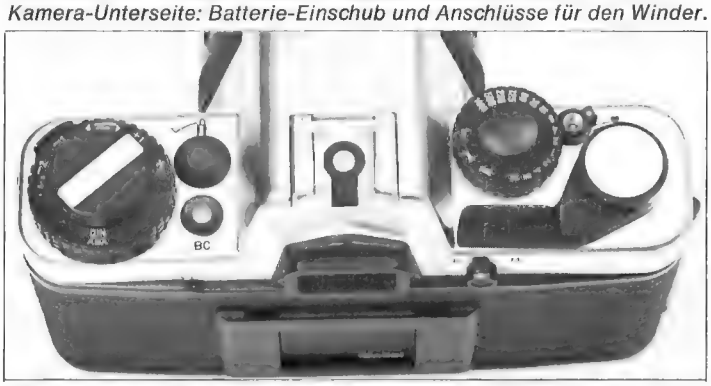
Es fängt bei dem sehr sauberen, durch keinen Mikroprismenring verunstalteten Sucherbild an. Zwar gibt's auch hier Mikroprismen, aber sie sind überaus fein, und der Meßkreis ist so klein, daß er im Sucher nicht stört. Dazu kommt noch ein diagonaler „Schärfenindikator", mit dem es sich erheblich besser einstellen läßt, als sonst mit dem üblichen Schnittbild. Es bleibt noch Umfeld genug, so daß man auch mit langen, lichtschwachen Brennweiten sehr gut einstellt.

Ich kann, als Brillenträger, das ganze Sucherbild sehen und sogar die unten eingespiegelte Blende erkennen. Die ist wichtig, weil die SL 35 E ein Zeitautomat ist. Die Verschlußzeiten wiederum (von vollen 16 Sekunden bis zur 1/1000!) werden mittels roter Leuchtdioden beim leichten Druck auf den Auslöser neben einer Zeitenskala angezeigt, die man bei schwachem Licht ebensowenig ablesen kann, wie bei anderen Kamera-Modellen. Was denken sich die Hersteller eigentlich grundsätzlich dabei, wenn von zwei notwendigen Informationen oft nur die eine sichtbar ist?

Die Filmempfindlichkeit wird links an einem griffigen Stellrad, – nein, damit stellt man nur auf Plus oder Minus bis zu zwei Blendenstufen ein; die Empfindlichkeit wird mit der „Abdeckscheibe" eingesteuert, die sich ab Windstärke 7 von selbst verstellt. Kleben Sie sie sofort fest, wenn Sie nicht böse Überraschungen erleben wollen, und schicken Sie vor allem



Kamera-Unterseite: Batterie-Einschub und Anschlüsse für den Winder.



Alles ist klar und übersichtlich angeordnet: DIN/ASA-Einstellung, Über- und Unterbelichtungs-Korrektur, Batterietester, Verschlußzeitenrad und Abschalter. Rückseitig fehlt weder der Schalter für Rückspulen und Doppelbelichten, noch der Einschub für die Filmlasche.

nicht gleich die Kamera zur Reparatur ein, wenn ein ganzer Film versehentlich total über- oder unterbelichtet wurde, weil sich dieses Scheibchen verstellt hat. Ein typischer Reißbrett-Fehler. Aber den gibt's ja woanders auch, oft noch teurer.

Dafür hat deutsche, bzw. Braunschweiger Gründlichkeit einen hübschen, grünen Knopf zum Testen der 6-Volt-Batterie angebracht: ist sie noch gut, leuchtet es vorn an der Kamera rot auf, wie auch dann, wenn der Selbstauslöser läuft.

Das Verschlußzeiten-Rad ist konventionell rechts neben dem Schalthebel angebracht. Die Zeiten lassen sich von 16 Sekunden bis zur 1/1000 einstellen, in die Automatik-Stellung „A" kommt man nur rein oder aus ihr heraus, wenn man eine Sperre drückt. Das ist gut so.

Wer mit manuellen Zeiten arbeiten will, findet an der SL 35 E etwas Ungewohntes: Die manuell einstellbaren Zeiten rasten nicht, wie man das so gewohnt ist, ein. Nein, das Zeitenrad läßt sich stufenlos verstellen, genaue Kontrolle erfolgt im Sucher!

Die Elektronik wird nur bei Druck auf den Auslöser eingeschaltet, trotzdem kann man den Auslöser noch arretieren, um versehentliches Auslösen oder Stromgeben zu verhindern. Das Meßsystem, wie üblich „mittenbetont" aber nicht genau definiert, ist gegen Störlicht durch das Sucherokular empfindlich, weshalb Rollei eine Augenmuschel mitliefert, die man zur Abdeckung hochschieben muß. Anderswo haben das sogar Porsche-Designer auch so steinzeitlich gelöst, man sollte das also Rollei nicht anlasten. Viel wichtiger und erfreulich ist der Taster für die Arbeitsblende, der einer guten Kamera heute nicht mehr fehlen sollte. Er ermöglicht auch bei der SL 35 E mit Offen- oder Arbeitsblende zu messen.

Der Rückspulschalter auf der Kamera-Rückseite ist zugleich Schalter für Mehrfachbelichtung, und damit ist diese Kamera tatsächlich ein Gerät, mit dem man sehr anspruchsvoll fotografieren kann.

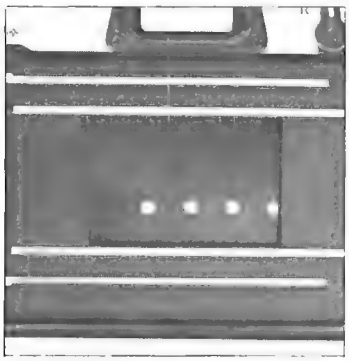
Der „heisse" Sucherschuh fehlt ebenso wenig, wie ein gesonderter Kontakt für Blitzkabel. Durch Hochziehen der Rückspulkurbel offnet man die Rückwand, die gegenläufige Film-Aufwickelspule wurde vor einem genialen Geistesblitz sorgfältig bewahrt. Und sogar an die Einschub-Vorrichtung für die Filmpackungs-Lasche hat man gedacht. Die SL 35 E ist eine komplette Kamera. So komplett, daß man auf ihrem Kameraboden die Kontakte und Übertragungs-Öffnungen für einen Winder findet.

Den soll's auch tatsächlich geben. Ich habe ihn am 5. Dez. 79 angefordert, am 18. 12. montiert, ihn aber bis heute, – Anfang Januar –, wo ich diese Zeilen schreibe, noch nicht erhalten. Dies deckt sich mit Anrufen von Amateuren bei mir, die über eine gewisse Säumigkeit im Hause Rollei, sowohl bei Reparaturen als auch bei bei Neulieferungen klagen. Was die Objektive von Rollei angeht, braucht man keine Sorge zu haben: Es sind Zeiss-Konstruktionen von höchster Qualität.

So bekommt man also für knappe 700.– eine sehr sauber gearbeitete Kamera, bei der manches notwendige Detail besser gelöst ist, als bei anderen, die mehr kosten.

Die Bedienungsanleitung ist der Kamera entsprechend: sie enthält sachlich alles Wissenswerte, aber ermutigt nicht zu Ausbrüchen der Begeisterung. Von 131 Seiten Text sind 20 deutsch.

Vielleicht sollte man in Braunschweig nicht nur gegen die roten Zahlen kämpfen, sondern auch mal verstopfte Werksleitungen freischaufeln. Und noch vielleichter sollte das KB-Team allmählich einsehen, daß man einen abgefahrenen Zug nicht einholt, wenn man stets dann an eine Station kommt, wenn der Zug sie bereits wieder verlassen hat.



Ein präziser Metall-Schlitzverschluß sorgt für präzise Verschlußzeiten. Als Zeitautomat oder manuell steuerbar.

Variant-Variationen

Ein Kraftpaket mit Leitzahl 40 (21 DIN) ist der Thyristor-Computerblitz Variant 740 CTX von Regula. Was ihn jedoch zum Profi unter den Blitzgeräten macht, ist das

Variant-System.

Damit wird durch Licht-Variationen eine außergewöhnliche Bildgestaltung erreicht.

Ausgangspunkt für alle Variationen ist der horizontal und vertikal schwenkbare Universalreflektor. Hier wird eine Halterung aufgesteckt, die vielerlei Vorsätze aufnimmt: zum Beispiel Filter in Rot, Blau und Gelb für farbverändernde Stimmungsaufnahmen sowie UV-Filter. Oder Weitwinkel-Vorsätze 24 und 28 mm für die Breitenstreuung des Blitzlichtes.

In die Aufsteckhalterung passen jeweils zwei Vorsätze. So kann man kombinieren: Weitwinkelvorsatz allein oder mit Farbfilter. Dieser allein, oder zwei Farbfilter für Mischlicht.

Alle Variant-Vorsatze passen auch auf den zweiten Regula-Profiblitz Variant 736 CX.

Tele-Zoom-Vorsatz für Weitschüsse: eine Fresnelline bündelt das Licht und verlängert die Blitz-Reichweite bis zu 50 m! Der Aufnahmewinkel wird Teleobjektiven zwischen 70 und 200 mm Brennweite stufenlos angepaßt.

Blitzen über den Reflexschirm des Regula-Variant. Weiche, indirekte Beleuchtung ohne harte Schatten. Der Reflexschirmhalter ist klein, leicht und so konstruiert, daß Reflexionsflächen individueller Art eingesetzt werden konnen. Weiteres System-Zubehör: NC-Akkus mit Ladegerät.

Ihr Fotohändler führt Ihnen das Variant-System von Regula gern vor.

REGULA

Ausführliche Unterlagen von Regula-Werk King & Bauser GmbH Postfach 1280, 7263 Bad Liebenzell/Schwarzw.

Rogge & Partner

Originalgröße

Gut Ding wollte Weile haben.
Makina 6 x 7.

Die lang erwartete ideale Ergänzung zur Klein- und Großbildkamera kann jetzt erworben werden: Makina 67 – flach, leicht, handlich.

Wie gut sie aussieht, sehen Sie selbst. Was sie kann, läßt sich mehr als sehen.

Denn japanische Präzision, z. B. das Objektiv von Nikon, ergänzt sich mit der 75jährigen Erfahrung von Plaubel.

Lassen Sie sich die Makina 67 von Ihrem Fachhändler zeigen.

PLAUBEL

Feinmechanik und Optik GmbH, Postfach 630365, 6000 Frankfurt am Main 63
Tel.: 06194/31018

Kindermann telefocus 6 x 6

Projektionskomfort – auch für das Mittelformat

Die großen Formate. Leicht war es bisher nicht, die Vorteile auf die Leinwand zu bringen. Das wird jetzt einfacher. Mit dem telefocus 6 x 6. Wenn man an die Wiedergabequalität denkt: Ein 250-W-Projektor mit Will-Projektionsobjektiv 3/150. Und an den Bedienungskomfort: Einfach zu handhaben wie ein KB-Projektor.

Es gibt Gott sei Dank immer noch genügend Liebhaber der Fotografie, welche die Vorteile der Mittelformattechnik auch beim Durchsichtsbild nicht missen möchten. Freunde dieses Formates sind freilich ein wenig in Bedrängnis geraten. Der Vorteil des Mittelformates behält nur dann seinen ganzen möglichen Vorsprung, wenn die Toleranzen bei der ganzen Informationsübertragungskette vom Objektiv über die Kameratechnik, die Wahl des Filmes, bei der Belichtung und Entwicklung und schließlich bei der Vergrößerungs- und Projektionstechnik vergleichbar klein bleiben gegenüber dem Kleinbildformat. Das bedeutet, daß man bei der Wahl dieser Parameter besonders wählerisch sein muß. Was die Filme betrifft, haben sich die Unterschiede in den letzten Jahren praktisch auf Null reduziert. Agfachrome- und Ektachrome-Filme ebenso wie die meisten anderen Materialien zeigen keinerlei Unterschiede zwischen Kleinbild-, Mittel- und Großformat. Der Ektachrome ist heute auch nicht mehr „unschärfer" als der nur im Kleinbildkonfektionierung lieferbare Kodachrome gleicher Empfindlichkeit. Unterschiede ergeben sich allenfalls noch in der Kontrastwiedergabe und das wirkt sich in keiner Weise zum Nachteil für das größere Format aus. Einzig der Kodachrome 25 bietet noch gewisse Vorteile in der Detailzeichnung, die aber nicht mehr gravierend sind und zudem mit Empfindlichkeitsverlust erkauft werden müssen.

Bisher hatte man es aber nicht ganz leicht, die Vorteile des größeren Formates in vollem Umfang auch auf die Leinwand zu bringen. Das galt sowohl in Bezug auf die Wiedergabequalität als auch auf den Projektionskomfort. Hier ist mit der Markteinführung des neuen Kindermann telefocus 6 x 6 endlich Abhilfe geschaffen worden. Endlich ein 250 W-Projektor, der ebenso leicht zu bedienen ist wie die Spitzenversionen der Kleinbildprojektoren, wobei der hohe Wirkungsgrad im optischen System schon aus geometrischen Gründen besonders zu Buche schlägt.

Hinzu kommt das den Spitzenleistungen bei Kleinbildprojektionsobjektiven in nichts mehr nachstehende Will-Projektionsobjektiv 3/150. Endlich bietet sich eine Gelegenheit, die gegenüber dem Kleinbildformat 4 $^1/_2$ -fach vergrößerte Filmfläche auch in einem vergleichbaren Qualitätsvorsprung beim Projektionsbild sichtbar werden zu lassen.

Der neue Projektor trägt allen Gesichtspunkten moderner Projektionstechnik Rechnung. Fernbedienung für Vor- und Rücktransport des Magazins, feinfühlige Fernfokussierung und die Möglichkeit, auch Ultraschallgeber und -empfänger zu nutzen. Gleiches gilt für Tonband- bzw. Kassettenrekorderanschluß. Auch Tandembetrieb ist nach Einbau eines Triac mit allen Varianten der Über- und Einblendtechnik möglich. Das ist völlig neu für Projektoren dieses Formates. Bliebe noch der Wunsch einer Autofokussierung. In der Praxis wirkt sich aber diese scheinbare Lücke nicht aus, da man 6 x 6 oder 4 $^1/_2$ x 6 Dias wohl oder übel unter Glas bringen muß, um eine ausreichende Planlage sicherzustellen. Wenn nicht gerade unterschiedlich starke Rahmen verwendet werden, erübrigt sich beim Projizieren jegliches Nachfokussieren.

Meßwerte der Bildübertragungsleistung von Projektoren lassen sich – wenn man von der Lichtintensität und -verteilung absieht – nur schwer visuell nachprüfbar dokumentieren. Hier hilft nur ein Vergleich des Bildeindrucks mit dem gleichen Bild bei verschiedenen Projektoren. Der Kindermann telefocus 6 x 6 fordert dazu heraus. Wer 6 x 6 Dias projiziert oder dies vorhat, sollte sich einen solchen Vergleich beim Fotohändler nicht entgehen lassen. Schade ist eigentlich nur, daß man heute bei dem sich immer weiter ausbreitenden 6 x 7 Format passen muß. Dafür gibt es noch überhaupt keine Automaten und die manuell bedienbaren Geräte sind schon vom Preis her für den Amateur uninteressant. *J. O.*

Technische Daten auf einen Blick:

Automatischer Projektor für Dias in Rähmchen 7 x 7 cm, Gemeinschaftsmagazin für 30 Dias.
Lampe 24 V/250 W, Sparschaltung. Diawechsel und Scharfstellung über Fernbedienung. Standardobjektiv 3,0/150 mm, Wechselobjektive 135 und 250 mm. Abmessungen: Höhe: 185 mm, Breite: 260 mm, Tiefe: 330 mm. Gewicht ca. 6,2 kg.

Machen Sie die Zeichen der Zeit zu einem neuen Statussymbol.

BMW 732i, Abb. zeigt: Steuereinheit der 'Digitalen Motor-Elektronik'.

Die Halbleiter-Technologie wird heute vielfach als Kern der dritten industriellen Revolution bezeichnet. Sie führt jetzt auch beim Automobil zu einem neuen Status an Technik. Denn mit der Mikro-Elektronik lassen sich intelligentere und zukunftssichere Automobile bauen. Aktuellstes Beispiel für diesen Fortschritt ist der große BMW.

Entscheiden Sie sich für den Status des Fortschritts:

Digitale Motor-Elektronik – erstmals von BMW eingesetzt, optimiert die Leistungsentfaltung und Kraftstoff-Ökonomie beim BMW 732i. Check-Control – ein elektronisches Prüfsystem für Fahrsicherheit, serienmäßig ab BMW 732i. Anti-Blockier-System – die elektronische Sicherheitsbremse, serienmäßig beim BMW 745i. Bordcomputer – das umfassende Informationszentrum, serienmäßig beim BMW 745i. Elektronische Benzineinspritzung – leistungsfähiger als mechanische Einspritzung oder Vergaser, serienmäßig bei allen großen BMW. Elektronische Niveauregulierung hinten – immer optimales Fahrverhalten, serienmäßig beim BMW 745i. Diese Beispiele zeigen, wie intensiv BMW die Elektronik nutzt, um die Automobiltechnik effektiver arbeiten zu lassen. Und wieviel weniger andere, selbst sehr teure Automobile von dieser modernsten Technologie einsetzen.

BMW 728i, 732i, 735i, 745i

Lassen Sie Ihr Geld effektiver für sich arbeiten. Kauf oder Leasing – für beides ist Ihr BMW Händler der richtige Partner.

Mecasound-Studio 4920

Die Dia-Film-Disco-Anlage

Zwei eingebaute Kassettenrekorder, integriertes Mischpult und viele Trickmöglichkeiten kennzeichnen das Metz HiFi-Tonstudio 4920

Ideal zur problemlosen Dia- und Filmvertonung, Klasse als Heimdiscothek. Anspruchsvoll für professionelle Tonmeister. In HiFi-Qualität. In Stereo. Einfachste Bedienung durch 2 Kassettenrekorder...", soweit die Metz-Werbeaussagen zu einem Gerät aus eigener Fürther Produktion, das in diesen Wochen auf den Markt kommt.

Als Zielgruppe, als möglichen Käuferkreis, visierten die Konstrukteure Dia- und Super-8-Produzenten an, die ihre Aufnahmen selbst vertonen wollen. Darüberhinaus wird ein weiteres, ungleich größeres Interessentenpotential angesprochen: die beiden eingebauten Kassettenrekorder sind durch ein integriertes Mischpult miteinander verbunden – das ermöglicht Disco-Technik und -Komfort für Parties in den eigenen vier Wänden. Wer jedoch die vielfältigen Möglichkeiten voll ausschöpfen möchte, die diese Anlage bietet, sollte zumindest Dia-Fotograf oder Film-Amateur sein und auf HiFi-Tonqualität wert legen.

Mecasound-Technik

Die beiden Kassettenrekorder liefern über den eingebauten Endverstärker eine Leistung von 2 x 6 Watt Sinus, bzw. 2 x 10 Watt Musik, der Frequenzgang von 30 Hz bis 20 kHz entspricht, wie auch die Daten für Gleichlaufschwankungen, Geräuschspannungsabstand, Fremdspannungsabstand usw. der DIN HiFi-Norm 45500 – eine Tatsache, die HiFi-Enthusiasten kaum in einen Begeisterungstaumel versetzen wird, hochklassige und auch schon mittelprächtige Phonogeräte erfüllen heute mit Leichtigkeit diese Norm. Im Verhältnis zum ungewöhnlich niedrigen Preis jedoch (um 1100 Mark) sind die gebotenen Leistungen mehr als beachtlich.

Mecasound-Anwendung

Die Besonderheit des 4920 liegt zweifellos in seinem Mischpult, durch das die beiden Kassettenrekorder bei Bedarf miteinander gekoppelt werden können; über Flachbahnregler ist der Mischvorgang bei der Aufnahme und Wiedergabe manuell zu steuern. Beispiel: Zuerst wird Musik von Schallplatten oder bespieltem Tonband auf die eine Kassette aufgenommen. Nach dem Abhörcheck über den eingebauten Kontrollautsprecher oder über Kopfhörer, wird diese Aufzeichnung über das Mischpult auf die Kassette im zweiten Rekorder überspielt, wobei Sprache, Geräusche oder Spezial-Klangeffekte eingeblendet werden können. Das Original, der Ton auf der zuerst bespielten Kassette, bleibt erhalten, falls ein Fehler, zum Beispiel ein Versprecher im Kommentar, unterlaufen sollte.

Diese Anwendung des Mecasound ist selbst von Phono-Laien schon nach kurzer Einübungszeit problemlos durchzuführen. Hoch anrechnen muß man Metz, daß zu dem Gerät eine ausgezeichnete Demonstrationskassette, die neben einer gesprochenen Gebrauchsanleitung in Kurzform auch noch einige Klangeffekte bietet, und eine wirklich leicht verständliche Bedienungsanleitung mit zahlreichen Abbildungen geliefert wird – nicht so selbstverständlich, wie man annehmen müßte.

Seine volle Leistungsbreite offenbart der 4920 jedoch erst beim Anschluß von ein oder zwei Diaprojektoren. Diese können automatisch über den Mecasound gesteuert werden. Dazu werden lediglich mit einer Taste oder selbsttätig mit dem eingebautem Timer elektronische Steuerimpulse auf Spur 4 der Kassette aufgebracht. Das Zeitwerk ist stufenlos von 4 bis 100 Sekunden programmierbar. Die gesetzten Steuerimpulse, die für den automatischen Diatransport sorgen, lassen sich nachträglich korrigieren bzw. neu aufbringen; natürlich sind sie bei der Wiedergabe unhörbar.

Das Mischpult verfügt über drei Eingänge für magnetischen Plattenspieler, Tonbandgerät bzw. externen Kassettenrekorder und Mikrofon. Über vier Flachbahnpotentiometer mit langem Schiebeweg (60 mm) lassen sich die einzelnen Tonquellen, wie auch die eingebauten Kassettenrekorder, sanft einblenden und mischen. Die Rekorder besitzen eine technisch aufwendige, elektronische Logiksteuerung für alle Laufwerksfunktionen über leichtgängige, großflächige Kurzhubtasten, elektronische Bandabschaltung, Memorytaste und ein Zwei-Motoren-Laufwerk.

Da der Mecasound-Studio 4920 auch als Disco-Gerät konzipiert worden ist, hierzu einige Bemerkungen: Mit der Disco-Einrichtung des 4920 kann die Wiedergabe der Kassettenrekorder gemischt und es kann beliebig ein- und ausgeblendet werden. Während der Wiedergabe der Kassette durch einen der beiden Rekorder über die angeschlossenen Lautsprecherboxen ist der Ton der anderen Kassette über einen von der Endstufe unabhängigen Verstärker mittels Kopfhörer abzuhören. Der Mecasound-Discjockey steuert dabei über Schieberegler die gewünschten Klangeffekte – ein großer Spaß mit professionellem Touch im eigenen Partykeller. Darüberhinaus kann der 4920 auch als reiner HiFi-Stereoverstärker eingesetzt werden. In diesem Fall wird von einem Plattenspieler, Tonband, Kassettenrekorder oder Mikrofon als Tonquelle wiedergegeben. Nicht immer allerdings reicht die Leistung der eingebauten Verstärker – 20 Watt sind für die Beschallung von Tanzböden nicht viel –, dann ist es möglich, einen zusätzlichen Leistungsverstärker anzuschließen. *Volker Wachs*

Technische Daten Metz Mecasound-Studio 4920

(Meßwerte nach DIN 45500)

NF-Stereo-Verstärker

Ausgangsleistung: 2 x 6 Watt Sinus, 2 x 10 Watt Musik an 4 Ohm
Klirrfaktor: 0,2% (bei 2 x 5 Watt)
Frequenzgang: 30 Hz–20 kHz
Klangeinsteller: –20 dB max bei 12 kHz

Mischpult

Drei Stereo-Eingänge: TB 500 mV; Mikro 1,5 mV; TA-magn. 5,0 mV (bei 1 kHz entzerrt nach RIAA)

Kassettenrekorder

Bandgeschw.: 4,76 cm/sek.
Drift: 0,5%
Gleichlaufschw.: <0,1% (nach DIN)
Geräuschspannungsabstand: >50 dB
Fremdspannungsabst.: >44 dB
Bandsorten: Normal, Cr O_2, Fe Cr (umschaltbar)
Frequenzgang: 30 Hz–15 kHz

Impulsteil

Impuls 1: 500 Hz, Dauer 0,4 sek.
Impuls 2: 5000 Hz, Dauer 0,4 sek.
Aufnahme auf Spur 4 des Kassettenrekorders 2; Gleichstromlöschung der Impulsspur
Timerzeit Impuls 1 ca. 4–100 sek. einstellbar

Anschlüsse

Mischpult: Tonband; Dia-Film: Dia-Plattenspieler magn.
Dia Film: Diaprojektor 1; Fernbedienung Diaprojektor 1; Diaprojektor 2; Fernbedienung Diaprojektor 2; Filmprojektor Synchronstart
Ausgänge: Lautsprecher links; Lautsprecher rechts; Kopfhörer Rekorder 1 u. 2; Kopfhörer Verstärker; Norm (für ext. Verstärker)

Preis: ca. DM 1100,–

Die aktuelle Reihe „Kamerasysteme"

196 Seiten, 16 Farbtafeln, zahlreiche SW-Abbildungen, Format 12,5 x 19 cm, br. DM 19,80

Das erste umfassende Buch über die Fujica Spiegelreflexkameras. Es vermittelt spezielle Kenntnisse für einen erfolgreichen Einsatz aller Fujica-Kameras mit ihrem umfangreichen Zubehör und berücksichtigt eingehend die neuen Fuji-Farbfilme.

206 Seiten, 16 Farbtafeln, zahlreiche SW-Abbildungen, Format 12,5 x 19 cm, br. DM 19,80

Dieses Buch gibt den umfassenden Einblick in die unterschiedlichen, aber auch gemeinsamen Einsatzmöglichkeiten der drei Kleinbild-SLR-Kameras: Yashica FR, Yashica FR II und Yashica FR I. Breiten Raum widmet der Verfasser dem Zubehör und den Wechselobjektiven von Yashica und Carl Zeiss.

206 Seiten, 16 Farbtafeln, zahlreiche SW-Abbildungen, Format 12,5 x 19 cm, br. DM 19,80

In diesem Buch findet der Fotograf alles über die Contax-Fotografie. Einsatz, Bedienung und Bildgestaltung mit der Contax-RTS, Contax 137 QUARTZ und Contax 139 QUARTZ werden detailliert geschildert. Spezialkapitel informieren über die Winder- und Motor-Drive-Anwendung, die Real-Time-Flash-540-Technik und über die Wechsel-Objektive.

256 Seiten, 16 Farbtafeln, zahlreiche SW-Abbildungen, Format 12,5 x 19 cm, br. DM 19,80

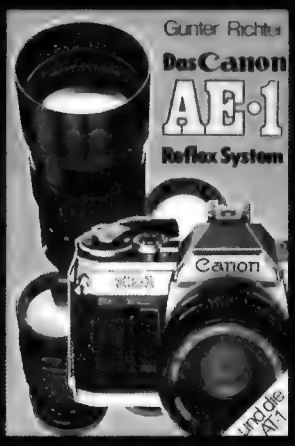
Die Grundbausteine des Leica-R-Systems bilden die Leica R3 und die Leica R3 MOT. Der Autor zeigt systematisch und praxisnah die anwendungstechnischen Möglichkeiten dieses Kamerasystems. Ein leicht verständlicher Leitfaden für alle, die ihr Kamerasystem optimal einsetzen möchten.

216 Seiten, 16 Farbtafeln, zahlreiche SW-Abbildungen, Format 12,5 x 19 cm, br. DM 19,80

Das umfassende Buch über die neuen Minolta-SLR-Kameras: XD 7, XD 5, XG 2, XG 1. Die an der Praxis orientierte Darstellung der Kamerafunktionen ist leicht verständlich geschrieben. Rund 40 Objektive des Systems und das reichhaltige Zubehör ermöglicht eine optimale Nutzung des fotografischen Handwerkzeuges.

256 Seiten, 16 Farbtafeln, zahlreiche SW-Abbildungen, Format 12,5 x 19 cm, br. DM 19,80

Der Autor berichtet über die Canon SLR-Kameras, über das gesamte Wechselobjektiv-Programm und über das umfangreiche Zubehörsystem. Diese grundlegende technische Information wird ergänzt durch ausführliche Hinweise über den praxisgerechten Einsatz des Canon-Spiegelreflexsystems.



260 Seiten, 20 Farbtafeln, zahlreiche SW-Abbildungen, Format 12,5 x 19 cm, br. DM 19,80

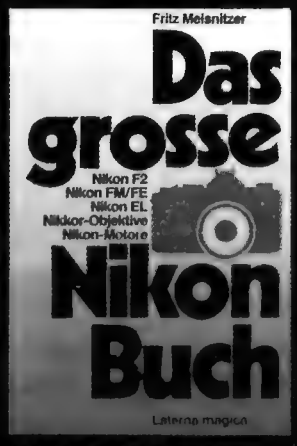
Das Resümee einer praktischen Arbeit mit der Canon-AE-1 und ihrem weitgespannten Programm zieht Günter Richter in diesem Buch; einem Buch der Praxis, das Ihnen jene Tips verraten soll, die nicht in Prospekten und Bedienungsanleitungen stehen.

360 Seiten, Format 16,2 x 22 cm, Kunstlederband mit Schutzumschlag, 48 Farbtafeln, über 160 SW-Abbildungen, DM 48,–

Moderne Canon-Kamerasysteme bieten eine ungeahnte Vielzahl fotografischer Möglichkeiten. Ob es sich um Motorantriebe, Objektive oder das reichhaltige Zubehör für Nah- und Makroaufnahmen handelt – der Verfasser spricht aus Erfahrung und weiß die umfassende technische Darstellung mit wertvollen Tips aus der Praxis zu bereichern.

190 Seiten, 16 Farbtafeln, zahlreiche SW-Abbildungen, Format 12 x 19 cm, br. DM 19,80

Alle wichtigen Informationen über das gesamte NIKON-System einschließlich der NIKON "AI„-Generation sind in diesem Buch zusammengefaßt. Sämtliche Kameras werden ausführlich behandelt: Nikkormat FTN, Nikon F + F2, ELW, Nikon EL 2, Nikon FM und der Motor Drive der Nikon F2.



288 Seiten, 48 Farbtafeln, 125 SW-Abbildungen, Format 16 x 22 cm, Kunstlederband DM 48.–

Ein Standardwerk für jeden Profi und Amateur. Ein Schlüssel für ungeahnte fotografische Möglichkeiten. Reichhaltiges Schwarzweiß- und Farbbildmaterial. Mit allen photokina Neuvorstellungen.

Bestell-Coupon

Bitte einsenden an:
Verlag Laterna magica GmbH & Co KG
Stridbeckstraße 48
8000 München 71

Hiermit bestelle ich spesenfrei per Nachnahme plus DM 2,50 für Porto

Exempl. ..... DM .....
Exempl. ..... DM .....
Exempl. ..... DM .....

Name
Straße
PLZ, Ort

Unterschrift

CFo 3/80

Verlag
Laterna magica
8000 München 71

36 Objektive im Vergleich: Das große Rennen ist entschieden!

Walter E. Schön

Walter E. Schön hat's geschafft. Der aufwendigste Objektivtest, der je von einer Zeitschrift durchgeführt wurde, ist abgeschlossen. COLOR FOTO legt Daten, Fakten und Resultate auf den Tisch. Exklusiv! Damit Sie entscheiden können, welches Objektiv für Sie das richtige ist.

In den letzten Jahren hat die Fototechnik einen folgenschweren Durchbruch erzielt: Es gelang, Varioobjektive mit einem nahezu universellen Brennweitenbereich von Weitwinkel bis Tele zu bauen. Nahezu jeder Kamera- und Objektivanbieter hat heute mindestens ein derartiges Objektiv im Programm.

Die Auswahl ist also groß. Welches Varioobjektiv wirklich gut ist, und wo die jeweiligen Stärken und Schwächen liegen, vermag nur ein umfassender, unabhängiger, vergleichender Test zu sagen.

In meiner Praxistest-Serie habe ich 36 Standard-Varioobjektive kritisch geprüft – im Testlabor und in der Praxis. Allein für diese eine Serie habe ich über viertausend Aufnahmen gemacht und etwa ebenso viele Vergrößerungen und Ausschnittvergrösserungen angefertigt. Die wichtigsten Ergebnisse und eine Auswahl von Bildbeispielen habe ich Ihnen in acht Folgen vorgestellt.

Sie kennen also im Grunde schon die Qualität aller 36 Objektive. Für die nun fällige Zusammenstellung habe ich versucht, eine möglichst detaillierte und dennoch übersichtliche Form zu finden: Zunächst finden Sie eine Kurzcharakterisierung aller 36 getesteten Standard-Varioobjektive. Anschließend an diese Kurzcharakterisierung finden Sie auf zwei Doppelseiten eine große Tabelle mit einer Punktewertung für 24 verschiedene Eigenschaften. So ist auch ein quantitativer Vergleich aller Objektivparameter möglich. Je kleiner die Zahl, desto besser. Wie die Qualitätsstufen definiert sind, geht aus der Erklärung links oben im Tabellenkopf hervor.

Individuelle Wertung durch Gewichtung

Nun wäre es natürlich falsch, all die vielen Punktwerte einfach zusammenzuzählen, denn die einzelnen Eigenschaften sind nicht gleich wichtig! Vielmehr ist zuvor eine Bewertung entsprechend den sich aus den fotografischen Aufgaben ergebenden Anforderungen vorzunehmen. Ich habe Ihnen hierfür einige Vorschläge gemacht (vertikale Spalten vor dem ersten Objektiv jeder Doppelseite). Die „Gewichtungsfaktoren" sind als Prozentwerte anzusehen, die angeben, welchen Anteil das betreffende Qualitätskriterium am Gesamturteil haben soll. Sie können je nach den bevorzugten Aufnahmegebieten durchaus sehr verschieden sein. Beispielsweise braucht jemand, der nur schwarzweiß fotografiert, die Farbneutralität überhaupt nicht zu beachten (Bewertungsfaktor = 0). Jemand, der für Farbaufnahmen nur Negativ-Colorfilm verwendet, wird der Farbneutra-

36 Standard-Varioobjektive, deren Brennweitenbereich die Spanne von Weitwinkel bis Tele umfaßt, mußten sich im Praxistest bewähren. In diesem gnadenlosen Wettkampf über acht Runden bewies manches Modell erstaunliche Leistungen. Aber auch manches blieb unerwartet auf der

Strecke. Der Test ist jetzt abgeschlossen. Zeit für die Siegerehrung. Welche Objektive sind die besten? Welche sind gut und welche zufriedenstellend? Eine ausgeklügelte Punktwertung in einer großen tabellarischen Übersicht beantwortet diese Frage und berücksichtigt Ihre individuellen Anforderungen.

Charakterisierung aller getesteten Varioobjektive in Kurzfassung

1

Angenieux-Zoom 2,8/45-90 mm (ca. 2750 DM)
Hohe optische und hervorragende mechanische Qualität. Ausgezeichnete Schärfe, leichte Neigung zu Reflexen bei Gegenlicht, leichte Vignettierung bei offener Blende. Blende 2,8 zwar geometrisch korrekt, doch wegen geringer Lichtdurchlässigkeit effektiv nicht besser als Blende 3,5 bei anderen Zoomobjektiven. Ungewöhnlich hoher Preis.

2

Beroflex MC Auto 3,5..4,3/35-100 mm (ca. 490 DM)
Gutes Zoom mit einigen Einschränkungen. Deutliche Randunschärfe bei mittlerer Brennweite, doch sonst gute bis sehr gute Schärfe. Starke Reflexanfälligkeit (hier stärker als beim weitgehend baugleichen Carena-Zoom, da ein Fassungsteil reflektiert). Naheinstellung endet schon bei 2,5 m, doch zusätzliche Makroeinstellung ist vorhanden.

3

Canon Zoom Lens FD 2,8..3,5/35-70 mm (ca. 1200 DM)
Sehr gutes Zoom relativ hoher Lichtstärke. Ausgezeichnete Schärfe, die zum Rand nur wenig abnimmt. Sehr starke tonnenförmige Verzeichnung bei kürzester Brennweite. Unübersehbarer Helligkeitsabfall in den Ecken bei offener Blende und kürzester Brennweite. Makroeinstellung wegen sehr hoher Gewindesteigung problematisch. Sehr groß.

4

Canon Zoom Lens FD 4/35-70 mm (ca. 460 DM)
Bestes Zoom in diesem Test zu einem sensationell günstigen Preis, der durch neue Materialien und Fertigungsmethoden erzielt werden konnte (es scheint, als ginge dies nicht zu Lasten der Haltbarkeit). Einzige Schwäche ist die sehr starke tonnenförmige Verzeichnung bei kürzester Brennweite. Besonders lobenswert ist die Handlichkeit.

5

Carena Super Carenar MC 3,5..4,3/35-100 mm (ca. 549 DM)
Gutes Zoom mit leichten Einschränkungen. Deutliche Randunschärfe bei mittlerer Brennweite, doch sonst gute bis sehr gute Schärfe. Neigung zu Reflexen (geringer als beim weitgehend baugleichen Beroflex-Zoom, da Fassungsteile besser mattiert). Naheinstellung bis 1,9 m; die Makroeinstellung war beim getesteten Exemplar defekt (blockiert).

6

Chinon Zoom 3,5/40-105 mm (ca. 498 DM)
Zufriedenstellendes Zoom. Durchschnittliche Schärfe mit deutlicher Randunschärfe bei offener Blende; bei kurzer und langer Brennweite etwas stärker als bei mittlerer Brennweite. Starke Anfälligkeit zu Reflexen bei Gegenlicht- und Nachtaufnahmen. Starke tonnenförmige Verzeichnung bei längster Brennweite. Leichte Vignettierung.

7

Danubia (Travenar) Macro-Zoom 3,5/37-105 mm (ca. 448 DM)
Weniger bis knapp zufriedenstellendes Zoom. Deutliche Randunschärfe bei offener Blende; bei mittlerer Abblendung nur wenig besser. Starke Überstrahlung und starke Reflexanfälligkeit. Starke Verzeichnung bei kürzester (tonnenförmig) und längster Brennweite (kissenförmig). Ausgeprägte Gelbfärbung. Weitgehend baugleich mit Itorex-Zoom.

8

Hanimex Zoom Lens MC 2,5..3,5/35-70 mm (ca. 399 DM)
Gutes Zoom mit einigen Einschränkungen. Deutliche Randunschärfe bei offener Blende, die bei längster Brennweite ungewöhnlich stark ist. Leichte Neigung zu Reflexen bei Gegenlicht- und Nachtaufnahmen. Starke Vignettierung bei offener Blende und kurzen Brennweiten, geringer werdender Helligkeitsabfall bei längeren Brennweiten. Klein.

9

Hanimex Automatic Zoom MC 3,5/35-105 mm (ca. 499 DM)
Knapp zufriedenstellendes Zoom. Mäßige Schärfe bei offener Blende, vor allem im Randbereich. Bei Abblendung im Randbereich nur wenig schärfer. Deutliche Anfälligkeit zu Reflexen. Starke Verzeichnung bei kürzester (tonnenförmig) und längster Brennweite (kissenförmig). Unübersehbarer Helligkeitsabfall in den Ecken bei offener Blende.

10

Hoya HMC Zoom & Macro 3,5/35-105 mm (ca. 650 DM)
Gutes Zoom mit einigen Einschränkungen. Schärfe nur zufriedenstellend; am Rand merklicher Schärfeabfall. Deutliche Anfälligkeit zu Reflexen bei Gegenlicht- und Nachtaufnahmen. Leichte Vignettierung bei offener Blende und kurzen Brennweiten. Ansonsten zufriedenstellende bis gute Eigenschaften. Baugleich mit Porst- und Vivitar-Zoom.

11

Itorex Macro-Zoom 3,5/37-105 mm (ca. 450 DM)
Weniger zufriedenstellendes Zoom mit deutlichen Mängeln. Bei kurzer und mittlerer Brennweite nur mäßige Schärfe in der Bildmitte und schlechte Schärfe am Rand, vor allem für tangentiale Strukturen. Bei langen Brennweiten geringer Kontrast. Starke Überstrahlung und starke Reflexe. Starke Verzeichnung. Gelbfärbung. Baugleich mit Danubia.

12

Komuranon Zoom 3,5..4,5/35-70 mm (ca. 420 DM)
Gutes Zoom in der Spitzengruppe der Fremdobjektive dieses Tests. Sehr ausgeglichene Leistung ohne herausragende Qualitäten, aber auch ohne einschränkende Mängel. Leichter Schärfeabfall zum Rand bei offener Blende; bei langer Brennweite verminderter Kontrast. Starke Verzeichnung bei kürzester Brennweite (tonnenförmig). Handhabung nur mäßig.

13

Konica Zoom-Hexanon AR 3,5/35-70 mm (ca. 800 DM)
Sehr gutes Schiebezoom. Weitgehend ausgeglichene Leistung mit leichten Einbußen in der Schärfe bei langer Brennweite. Etwas geringerer Kontrast bei offener Blende als bei den anderen sehr guten Objektiven; bei längster Brennweite auch vermindertes Auflösungsvermögen. Neigung zu Überstrahlung bei kontrastreichen Motiven. Sonst untadelig.

14

Konica UC Zoom-Hexanon AR 3,5/45-100 mm (ca. 1200 DM)
Sehr gutes Schiebezoom. Sehr ausgeglichene Leistung in jeder Beziehung. Leichter Schärfeabfall am Rand bei offener Blende und kurzer Brennweite. Leichte Neigung zu Überstrahlung. Mäßige Verzeichnung bei längster Brennweite (tonnenförmig). Leichter Helligkeitsabfall bei offener Blende und kürzester sowie längster Brennweite. Kompakt.

15

Makinon MC Auto Zoom 3,5/28-80 mm (ca. 679 DM)
Weniger zufriedenstellendes Variofokusobjektiv. Kein echtes Zoom (Scharfeinstellung ändert sich bei Brennweitenwechsel). Starker Schärfeabfall am Bildrand bei mittlerer Brennweite. Verzeichnung bei kürzester Brennweite (tonnenförmig) sehr stark, bei langen Brennweiten (kissenförmig) extrem stark. Deutliche Vignettierung. Handhabungsmängel.

16

Makinon MC Auto Zoom 3,5/35-105 mm (ca. 629 DM)
Knapp zufriedenstellendes Variofokusobjektiv. Kein echtes Zoom (Scharfeinstellung ändert sich bei Brennweitenwechsel). Bei langer Brennweite mäßige Schärfe mit Randabfall. Reflexneigung. Verzeichnung bei kürzester Brennweite (tonnenförmig) extrem, bei längster Brennweite (kissenförmig) stark. Leichte Vignettierung. Handhabungsmängel.

17

Mamiya-Sekor Auto Zoom CS 3,5/45-90 mm (ca. 690 DM)
Sehr gutes Zoom. Beste Schärfe im Test (zusammen mit Minolta-Zoom). Leichte Neigung zu Reflexen. Mäßige Verzeichnung bei längster Brennweite (kissenförmig). Leichte Vignettierung bei offener Blende. Naheinstellung nur bis 1,35 m ohne zusätzliche Makroeinstellung. Einige Minuspunkte in Handhabung und Ausstattung. Sonst tadellos.

18

Minolta MD Zoom Rokkor 3,5/35-70 mm (ca. 700 DM)
Eines der besten Zoomobjektive. Beste Schärfe im Test (zusammen mit Mamiya-Zoom). Rundum ausgewogene Leistung mit unwesentlichen Schwächen. Mäßige Verzeichnung bei kürzester Brennweite (tonnenförmig). Minimaler Helligkeitsabfall zum Rand bei offener Blende und kürzester Brennweite. Naheinstellung bis 1 m. Außergewöhnlich kompakt.

19

Nikon Zoom-Nikkor 3,5/35-70 mm (ca. 1200 DM)
Eines der besten Zoomobjektive. Sehr gute Schärfe bei allen Brennweiten mit hoher Gleichmäßigkeit im gesamten Bildfeld. Einziges Objektiv im Test, das in allen Abbildungseigenschaften nur gute oder sehr gute Bewertungen erhalten hat. Naheinstellung bis 1 m ohne zusätzliche Makroeinstellung. Relativ groß mit Filterdurchmesser von 72 mm.

20

Nikon Zoom-Nikkor 3,5/43-86 mm (ca. 500 DM)
Im wesentlichen gutes Schiebezoom. Doch bei kürzester Brennweite in einer randnahen, ringförmigen Zone auffallende Unschärfe. Sehr gute Schärfe bei langen Brennweiten. Leichte Neigung zu Überstrahlung. Sehr starke Verzeichnung bei langen Brennweiten (kissenförmig). Leichte Vignettierung. Außergewöhnlich kompakt (Bestnote im Test).

21

Olympus Zuiko MC Auto-Zoom 3,6/35-70 mm (ca. 900 DM)
Eines der besten Zoomobjektive. Sehr gute Schärfe mit nur geringem Randabfall bei offener Blende für kürzeste und längste Brennweite. Mäßige Verzeichnung bei kürzester Brennweite (tonnenförmig). Minimaler Helligkeitsabfall am Rand bei offener Blende und kurzer Brennweite. Beste Bewertung für Ausstattung und Handhabung. Sehr kompakt.

22

Optigon MC Auto Zoom 3,5..4,5/28-75 mm (ca. 498 DM)
Knapp zufriedenstellendes Zoom. Deutlicher Schärfeabfall am Rand, vor allem bei kürzester Brennweite. Kontrast mäßig wegen starker Überstrahlung. Starke Verzeichnung bei langen Brennweiten (kissenförmig). Außergewöhnlich starker Helligkeitsabfall zum Bildrand bei kurzer Brennweite und offener Blende, der auch bei Blende 5,6 sichtbar bleibt.

23

Panagor PMC Auto Zoom Macro 3,5/38-95 mm (ca. 500 DM)
Knapp zufriedenstellendes Schiebezoom. Schlechte Schärfe bei sonst durchschnittlichen Eigenschaften. Bei allen Brennweiten niedriges Auflösungsvermögen und geringer Kontrast durch sehr starke Überstrahlung. Leistungsabfall zum Rand vor allem bei kürzester und längster Brennweite. Leichte Vignettierung bei offener Blende und kurzer Brennweite.

24

Pentacon electric multicoated 3,5/39-80 mm (ca. 500 DM)
Zufriedenstellendes Zoom. Bei allen Brennweiten merklicher Schärfeabfall zum Rand, der sich bei Abblendung etwas bessert. Deutliche Reflexanfälligkeit. Starke Verzeichnung bei längster Brennweite (kissenförmig). Bei kurzer Brennweite deutliche, sonst leichte Vignettierung. Weitgehend baugleich mit Sigma-Zoom. Sehr kompaktes Objektiv.

25

Pentax-M Zoom SMC 2,8..3,5/35-70 mm (ca. 900 DM)
Sehr gutes Schiebezoom. Sehr gute Schärfe mit nur geringem Randabfall bei offener Blende für kürzeste Brennweite. Starke Verzeichnung bei kürzester Brennweite (tonnenförmig). Minimaler Helligkeitsabfall am Rand bei offener Blende und kürzester Brennweite. Naheinstellung bis 0,96 m ohne Makroeinstellung. Für die Lichtstärke sehr kompakt.

26

Porst Uni-Zoom Macro MC Auto 3,5/35-105 mm (ca. 549 DM)
Gutes Zoom mit einigen Einschränkungen. Schärfe nur zufriedenstellend; am Rand merklicher Schärfeabfall. Deutliche Anfälligkeit zu Reflexen bei Gegenlicht- und Nachtaufnahmen. Leichte Vignettierung bei offener Blende und kurzen Brennweiten. Ansonsten zufriedenstellende bis gute Eigenschaften. Baugleich mit Hoya- und Vivitar-Zoom.

27

Revuenon-Zoom 3,8/35-105 mm (ca. 439 DM)
Weniger zufriedenstellendes Zoom. Mäßige Schärfe, die mit zunehmender Brennweite im Bereich der Bildmitte schwächer und am Rand etwas besser wird. Bei kürzester Brennweite deutlicher Schärfeabfall am Rand. Starke Überstrahlung. Reflexe bei Gegenlicht. Bei längster Brennweite extrem starke Verzeichnung (kissenförmig). Leichte Vignettierung.

28

Sigma Multicoated 3,5/39-80 mm (ca. 450 DM)
Noch zufriedenstellendes Zoom. Bei allen Brennweiten merklicher Schärfeabfall zum Rand, am stärksten bei längster Brennweite. Starke Reflexanfälligkeit. Starke Verzeichnung bei längster Brennweite (kissenförmig). Bei kurzer Brennweite deutliche, sonst leichte Vignettierung. Weitgehend baugleich mit Pentacon-Zoom. Sehr kompaktes Objektiv.

29

Soligor MC Zoom-Auto 2,5..3,5/35-70 mm (ca. 398 DM)
Gutes Zoom mit kleinen Einschränkungen. Deutliche Randunschärfe bei offener Blende, die bei längster Brennweite stark (aber geringer als beim weitgehend baugleichen Hanimex-Zoom) ist. Leichte Reflexneigung. Starke Vignettierung bei offener Blende und kurzen Brennweiten, geringer Helligkeitsabfall bei längeren Brennweiten. Klein.

30

Sun-Zoom Macro 3,5/38-90 mm (ca. 620 DM)
Zufriedenstellendes, fast gutes Zoom. Deutlicher Schärfeabfall am Rand bei kurzer und langer Brennweite. Bei langer Brennweite auch in der Mitte für offene Blende nur mäßige Schärfe. Reflexe bei Gegenlicht- und Nachtaufnahmen. Sehr starke Verzeichnung bei längster Brennweite (kissenförmig). Leichte Vignettierung. Ziemlich groß.

31

Tamron Zoom Macro BBAR MC 2,8..3,5/35-80 mm (ca. 700 DM)
Nicht zufriedenstellendes Schiebezoom mit erheblichen Mängeln. Schlechte Schärfe wegen mäßigen Auflösungsvermögens in Verbindung mit niedrigem Kontrast. Außergewöhnlich starke Überstrahlung. Deutliche Reflexanfälligkeit. Starke Verzeichnung bei kürzester und extrem starke Verzeichnung bei längster Brennweite (immer kissenförmig). Recht klein.

32

Tokina RMC 3,5/35-70 mm (ca. 390 DM)
Sehr gutes Zoom. Mit klarem Vorsprung bestes Fremdobjektiv. Gute bis sehr gute Schärfe, die nur bei längster Brennweite zum Rand hin etwas abnimmt. Deutliche Reflexneigung bei Gegenlicht- und Nachtaufnahmen. Leichte Vignettierung bei offener Blende und kürzester Brennweite. Sehr klein. Ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis.

33

Tokina RMC 4/28-85 mm (ca. 690 DM)
Gutes Zoom in der Spitzengruppe der Fremdobjektive. Sehr ausgewogene Leistung ohne ernsthafte Mängel. Interessanter Brennweitenbereich. Gute bis sehr gute Schärfe mit leichtem Abfall zum Rand bei kürzester und längster Brennweite. Leichte Reflexneigung. Leichte Vignettierung bei offener Blende und kürzester Brennweite.

34

Vivitar Serie 1 Auto Var. Foc. 2,8/35-85 mm (ca. 800 DM)
Knapp zufriedenstellendes, für gewisse Anwendungsbereiche zufriedenstellendes Schiebe-Variofokusobjektiv hoher Lichtstärke. Kein echtes Zoom (Scharfeinstellung ändert sich bei Brennweitenwechsel). Gutes Auflösungsvermögen, aber bei offener Blende niedriger Kontrast durch starke Überstrahlung. Starke Reflexe. Leichte Vignettierung. Groß.

35

Vivitar Auto Zoom 3,5/35-105 mm (ca. 500 DM)
Gutes Zoom mit einigen Einschränkungen. Schärfe nur zufriedenstellend; am Rand merklicher Schärfeabfall. Deutliche Anfälligkeit zu Reflexen bei Gegenlicht- und Nachtaufnahmen. Leichte Vignettierung bei offener Blende und kurzen Brennweiten. Ansonsten zufriedenstellende bis gute Eigenschaften. Baugleich mit Hoya- und Porst-Zoom.

36

Zeiss Vario-Sonnar T* 3,5/40-80 mm (ca. 1200 DM)
Sehr gutes Schiebezoom. Ausgezeichnete Schärfe, die zum Rand hin nur geringfügig abnimmt. Starke Verzeichnung bei längster Brennweite (kissenförmig). Merklicher Helligkeitsabfall zum Rand hin bei offener Blende und kürzester Brennweite. Naheinstellung bis 1,2 m ohne Makroeinstellung. Hervorragende mechanische Eigenschaften.

Fast alle Original-objektive liegen vorn, aber ein preiswertes Fremdobjektiv gehört auch zur Spitze

lität geringe Bedeutung beimessen (etwa Bewertungsfaktor = 3), weil beim Vergrößerungsprozeß ohnehin gefiltert werden muß. Ein anderer, der auf Umkehr-Farbfilm fotografiert, muß dagegen mehr auf Farbneutralität achten (beispielsweise Bewertungsfaktor = 8), weil ein Farbstich in der Aufnahme auch ein Farbstich in der Projektion bleibt.

Es können aber auch sehr persönliche Ansichten sein, die zu einer Auf- oder Abwertung der einzelnen Kriterien führen. Mancher zieht ein Objektiv vor, das in der Bildmitte besonders scharf abbildet, auch wenn es zum Rand hin etwas stärker abfällt, während ein anderer auf die Spitzenleistung in der Bildmitte verzichtet, wenn eine gute Schärfe im gesamten Bildfeld bis zu den Ecken erreicht wird.

Sie sehen also, daß man es sich mit einem pauschalen Urteil nicht zu leicht machen darf, wenn man Anspruch auf Richtigkeit erhebt.

Nun will ich Sie, verehrter Leser, natürlich nicht „im luftleeren Raum hängen lassen" und Ihnen Kopfschmerzen mit dem Finden einer geeigneten Bewertung aller Prüfkriterien bereiten. Schließlich hätten Sie dann ja auch noch eine enorme Rechenarbeit zu leisten (936 Multiplikationen und 36 Additionen), wenn Sie die Ergebnisse allein für einen Gewichtungsschlüssel für sämtliche getestete Objektive ermitteln sollten! Ich habe deshalb, wie ich schon sagte, einige Gewichtungsvorschläge gemacht und dafür jeweils die Gesamtpunktzahl für alle Objektive ausgerechnet. Sie finden diese Zahlen in der Tabelle ganz unten. Wie auch bei den Einzelbeurteilungen ist das Resultat um so besser, je kleiner die Gesamtpunktzahl ist.

Welche Motive bevorzugen Sie?

Mein erster Gewichtungsvorschlag (A) gilt für allgemeine Fotografie. Damit meine ich keineswegs Wald-und-Wiesen-Knipserei, sondern im Gegenteil anspruchsvolle Fotografie, bei der praktisch alle üblichen Motive und Aufgaben anfallen. Ich habe mich hier um eine besonders ausgewogene Gewichtung bemüht. Auf die hierbei erzielten Ergebnisse habe ich mich hauptsächlich bei der Qualitätseinstufung in den Kurzcharakterisierung gestützt, und sie liegt auch dem Diagramm ganz am Schluß zugrunde.

Mein zweiter Gewichtungsvorschlag (B) soll beispielsweise für das Fotografieren im Urlaub, von Menschen und Landschaften gelten. Weil dabei oft gute Lichtverhältnisse herrschen, wird meist mit Blende 5,6 oder 8 gearbeitet, und so wird der schlechteste Schärfewert bei abgeblendetem Objektiv viel stärker gewichtet (Faktor 5) als der bei offener Blende (Faktor 2). Aus dem gleichen Grund wird die Überstrahlung geringer eingestuft. Auch die Reflexe bekommen eine geringere Gewichtung, weil hier zwar wohl auch Gegenlicht, aber kaum oder keine Nachtaufnahmen anfallen. Die Verzeichnung ist bei solchen Motiven häufig gar nicht störend festzustellen. Der kleinere Gewichtungsfaktor für die Vignettierung erklärt sich daraus, daß diese bei Blende 5,6 meist gar nicht oder nur noch sehr schwach erkennbar bleibt. Die Gewichtung der Farbneutralität habe ich hier niedrig angesetzt (Faktor 4), weil ich davon ausgehe, daß die meisten Urlaubs- und Familienfotos auf Negativ-Farbfilm aufgenommen werden. Die Naheinstellung dagegen habe ich relativ hoch bewertet, weil Sie in den Urlaub kaum neben dem Varioobjektiv noch ein Makroobjektiv oder das Normalobjektiv mit Vorsatzlinsen mitnehmen dürften, aber Ihre Fotoausbeute sicher gern mit einigen hübschen Nahaufnahmen bereichern. Daß im Urlaub gute Ausstattung (zum Beispiel mit eingebauter Gegenlichtblende) und gute Handhabung (leichtes und sicheres Einstellen, gute Ablesbarkeit aller Skalen usw.) besonders wichtig sind, versteht sich von selbst. Deshalb auch hier die sehr hohe Gewichtung. Und daß schließlich Kompaktheit und geringes Gewicht für diesen Einsatz belohnt werden müssen (Faktor 10), leuchtet auch ein.

Mein dritter und vierter Gewichtungsvorschlag (C, D,) soll als Beispiel und Anregung für speziellere Aufgabenbereich dienen. Bei der Architekturfotografie kommt es zum Beispiel auf höchste Detailschärfe bis zum Rand an, und es wird wegen der meist wünschenswerten Schärfentiefe mindestens auf 5,6 oder gar 8 abgeblendet. Es stört auch schon eine geringe Verzeichnung (deshalb die sehr hohe Gewichtung dieser Eigenschaft). Kompaktheit und geringes Gewicht hingegen sind meist vernachlässigbar. Bei Reportage, Sport- und sonstiger Aktionsfotografie hingegen muß viel mit offener Blende fotografiert werden, um die erforderlich kurzen Belichtungszeiten zu ermöglichen oder weil es die Lichtverhältnisse notwendig machen. Auch kann man hier davon ausgehen, daß die längeren Brennweiten häufiger benutzt werden als die kürzeren.

Ich denke, daß Ihnen diese wenigen, besonders wichtigen Details genügen, um beurteilen zu können, ob Sie meinen Vorschlägen folgen oder selbst eine davon abweichende Gewichtung für Ihre ganz persönlichen Anforderungen aufstellen wollen.

So gewichten Sie die Kriterien selbst

Damit die Gewichtungsfaktoren als Prozentwerte angesehen werden können, muß ihre Summe 100 ergeben. Wer das in meiner Tabelle für meine Gewichtungsvorschläge schon überprüft hat, wird auf den ersten Blick glauben, daß mir hier Fehler unterlaufen sind: die Summe ist größer als 100. Der Grund liegt darin, daß ich zwar – zu Ihrer vollständigen Information – die Punktezahlen für die Verzeichnung bei kürzester, mittlerer und längster Brennweite angegeben habe, aber bei der Berechnung der Gesamtpunktzahl den unter diesen drei Werten niedrigsten unberücksichtigt lasse (deshalb sind die Felder daneben durchgestrichen, also für Ihre eigenen Eintragungen „gesperrt"). Ich habe mich dazu entschieden, weil jedes Varioobjektiv zwischen kürzester und längster Brennweite einen Bereich praktisch ohne Verzeichnung hat (Ausnahme ist nur das Tamron-Zoom, das im gesamten Brennweitenbereich kissenförmig verzeichnet, während die Verzeichnung der anderen Objektive von tonnen- zu kissenförmig wechselt). Liegt nun dieser Umkehrpunkt zufällig bei mittlerer Brennweite, würde ein derartiges Objektiv gegenüber einem anderen begünstigt werden. Weil bei einigen Objektiven der Umkehrpunkt sehr nahe an der Minimal- oder Maximalbrennweite liegt, muß ich gerechterweise hier statt des Verzeichnungswertes bei mittlerer Brennweite den Bestwert für die jeweilige Extrembrennweite streichen. Das bedeutet, daß beispielsweise bei meinem Gewichtungsvorschlag A die Verzeichnung insgesamt nicht mit 15, sondern nur mit 10 Prozent berücksichtigt ist. Damit ist die Summe aller Gewichtungsfaktoren auch wieder 100.

Wenn Sie nun Ihre eigene Gewichtung aufstellen, gehen Sie am besten von dem Vorschlag aus, der Ihren Vorstellungen am nächsten kommt. Wenn Sie bei einem Kriterium Punkte in der Gewichtung zuschlagen, müssen Sie diese Punktezahl an anderer Stelle einsparen und umgekehrt. Bei der Beurteilung der Schärfe gehen Sie am zweckmäßigsten davon aus, was sie hierfür insgesamt ansetzen wollen (in meinen Vorschlägen zwischen 31 und 39 Gewichtungspunkte), und verteilen sie dann diesen Wert auf die verschiedenen Brennweiten, Blendenöffnungen und den Bereich um die Bildmitte und den Rand. Den schlechtesten Wert für offene Blende und Blende 5,6 bis 8 habe ich zusätzlich aufgeführt, weil ich erreichen will, daß sich für ein Objektiv mit überall geringfügig besserer Schärfe, aber einer krassen Unschärfe bei einer bestimmten Brennweite eine größere Punktzahl (= schlechtere Einstufung) ergibt als für ein anderes Objektiv von nicht ganz so guter, aber eben gleichmäßig guter Schärfe. Sollten Sie mir in diesem Urteil nicht zustimmen, brauchen Sie in der entsprechenden Zeile nur den Gewichtungsfaktor 0 einsetzen.

Wenn Sie alle Gewichtungsfaktoren festgelegt haben, prüfen Sie, ob die Summe 100 ist (aber lassen Sie dabei einen Gewichtungsfaktor bei der Verzeichnung weg!). An sich ist die Summe 100 nicht Bedingung, aber bei einer anderen Summe entsprechen die Faktoren nicht Prozenten, und Ihre Endergebnisse sind nur bedingt mit meinen vergleichbar. Für die Auswahl der Objektive, die in Ihre engere Wahl kommen, biete ich Ihnen zweierlei Hilfen an. Erstens sind bei allen Objektiven Punktzahlen, die einer Einstufung als zufriedenstellend, weniger zufriedenstellend, nicht zufriedenstellend und sehr bedenklich entsprechen, durch farbige Flächen hervorgehoben. Sie sehen also gewissermaßen auf den ersten Blick, welche Objektive bei ihren individuellen Anforderun-

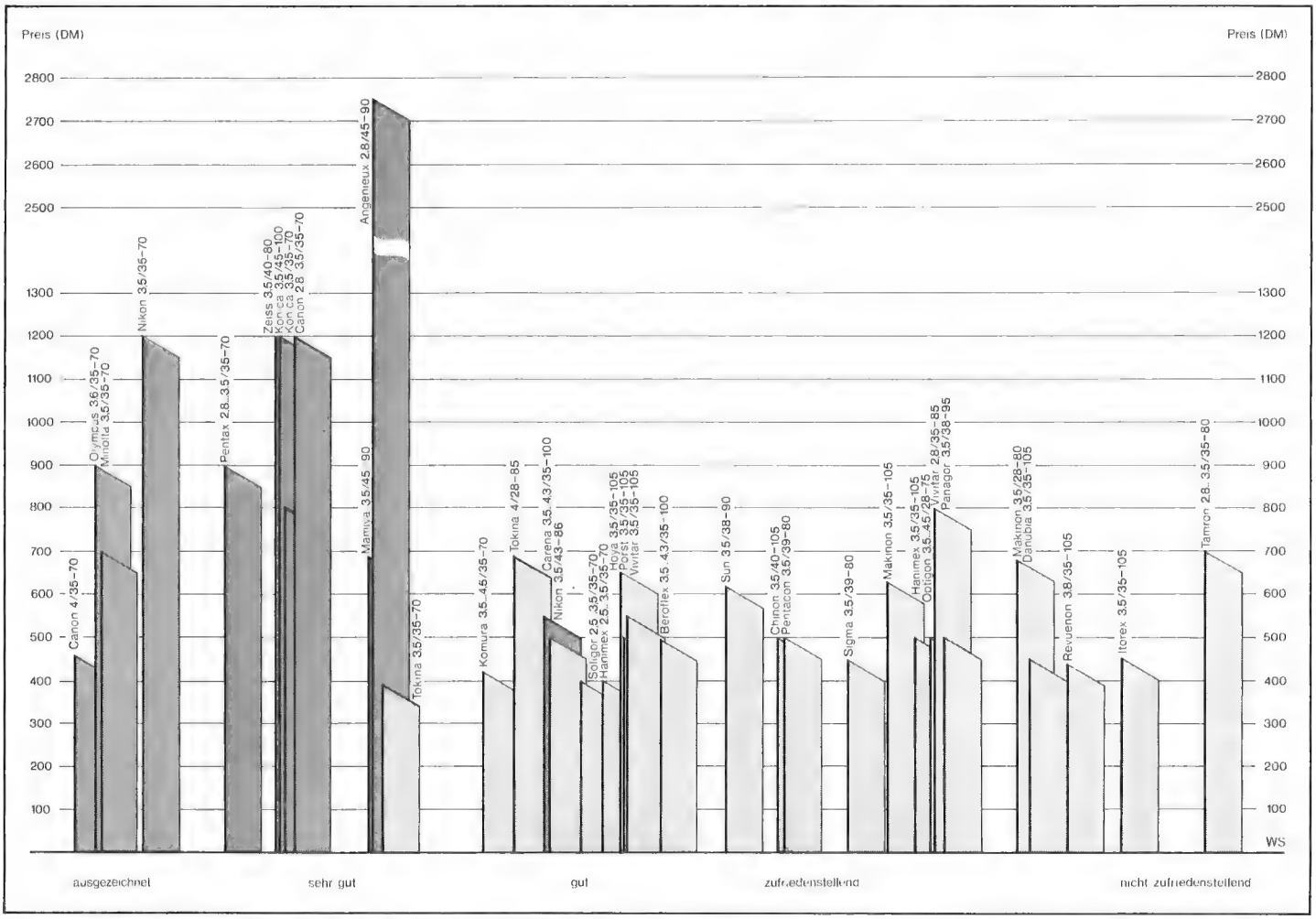
gen von vornherein ausgeklammert werden können. Auch die Kurzcharakterisierung sind Ihnen für diese Entscheidung nützlich. Zweitens haben Sie ja schon die Gesamtpunktzahlen aufgrund meiner Gewichtungsvorschläge.

Multiplizieren Sie nun jede Punktzahl mit dem zugehörigen Gewichtungsfaktor und tragen Sie das Produkt in den dafür vorgesehenen Raum neben der Punktzahl ein. Die so erhaltenen Zahlenkolonnen addieren Sie für jedes Objektiv, und diese Summe tragen Sie in das dafür reservierte Feld unter den Zahlenkolonnen ein. Damit Sie es noch leichter haben und sehen, wie ich es meine, finden Sie am Tabellenende in der letzten Spalte ein Rechenbeispiel für ein fiktives Objektiv mit etwa durchschnittlich guten Eigenschaften. Dem Rechenbeispiel habe ich meinen Gewichtungsvorschlag A zugrundegelegt. Das alles scheint zunächst etwas kompliziert, aber Sie werden sehen, daß es ganz einfach ist.

Um zu möglichst genauen Ergebnissen zu kommen, habe ich mir bei der Ermittlung der einzelnen Punktzahlen große Mühe gegeben. Nun Nun sollten sie aber die Genauigkeit auch nicht überbewerten. Aufgrund der schon in den Ausgangswerten enthaltenen Toleranzen und der Multiplikation mit den sehr grob abgestuften Gewichtungsfaktoren erscheint das Ergebnis genauer, als es wirklich ist. Ich habe deshalb die Toleranz grob abgeschätzt. Sie dürfte in der Größenordnung von etwa ±50 Punkten oder gar etwas höher liegen. Deshalb sollten Sie einfach die letzten beiden Stellen im Endergebnis weglassen. Wir kommen dann auf Werte, die in meinen Berechnungen zwischen etwa 30 und 80 liegen. Um dies deutlicher zu machen, sind in den „pseudogenau" angegebenen Summen nur die beiden ersten Stellen halbfett und die beiden unwesentlichen (Zehner- und Einer-)Stellen dünn gedruckt. Diese Rundung hat auch noch den Vorteil, daß wir jetzt sehr übersichtliche und doch noch immer genau abgestufte Zahlen als Qualitätsindex für alle getesteten Objektive haben.

Auf die jetzt endlich wieder handliche, zweistellige Zahl kann natürlich nicht die gleiche Zuordnung der Werte „sehr gut", „gut", „zufriedenstellend" usw. angewandt werden wie auf die Einzelkriterien. Das leuchtet ein, wenn man bedenkt, daß ein Objektiv nicht erst dann als „sehr gut" oder als „weniger zufriedenstellend" eingestuft werden kann, wenn es in sämtlichen (!) Einzelprüfungen als „sehr gut" bzw. als „weniger zufriedenstellend" beurteilt wird. Ich habe deshalb versucht, durch Vergleich meiner subjektiven Beurteilung der Einzelkriterien und der daraus resultierenden Gesamtbeurteilung mit den erhaltenden Endergebnissen eine dafür gültige Beurteilungsskala zu erarbeiten (meiner subjektiven Beurteilung liegt immerhin die reiche Erfahrung zahlreicher Objektivtests und meiner eigenen Fotopraxis zugrunde). Danach ergab sich die links oben im Tabellenkopf wiedergegebene Beurteilungsskala. Wenn man davon ausgeht, daß ein in sämtlichen Einzelkriterien „zufriedenstellendes" Objektiv (also mit im Mittel 65 Punkten pro Kriterium) auch in seiner Gesamtheit als „zufriedenstellend" eingestuft werden sollte, wird diese Beurteilungsskala bestätigt.

Soviel Qualität bekommen Sie für Ihr Geld



In diesem Diagramm sind alle getesteten Standard-Varioobjektive qualitativ eingestuft. Dabei liegt die Gewichtung A zugrunde (siehe große Tabelle), die für allgemeine Fotografie ohne spezielle Schwerpunkte erarbeitet wurde. In der Höhe ist der durchschnittliche Endverkaufspreis angegeben.

Die Balken mit dunklem Grauton repräsentieren die sogenannten Originalobjektive (=Objektive der Kamerahersteller), diejenigen mit hellem Grauton die Fremdobjektive. Beachten Sie, daß bei anderer Gewichtung geringfügige Verschiebungen möglich sind.

Praxis-Test (Fazit)

Die Tabelle nennt Ihnen die Stärken und Schwächen

Einzelkriterien
0 bis 15 Punkte: ausgezeichnet, auch unter kritischen Bedingungen sehr gut
16 bis 30 Punkte: sehr gut, erfüllt im allgemeinen höchste Ansprüche
31 bis 55 Punkte: gut, doch evtl. bei speziellen Anwendungen Einschränkungen
56 bis 80 Punkte: zufriedenstellend, im allgemeinen unbedenkliche Mängel
81 bis 110 Punkte: weniger zufriedenstellend, schon deutliche Mängel
111 bis 150 Punkte: nicht zufriedenstellend, starke Mängel oder Einschränkungen
151 bis 200 Punkte: sehr bedenklich, auch bei niedrigen Anspr. unzureichend

Gesamtwertung
Unter 5000 Punkte: sehr gut
5000 bis 6000 Punkte: gut
6000 bis 7000 Punkte: zufriedenstellend
7000 bis 7500 Punkte: knapp zufriedenstellend
7500 bis 8000 Punkte: weniger zufriedenstellend
Über 8000 Punkte: nicht zufriedenstellend

				Gewichtung A (allgemeine Fotografie)	Gewichtung B (Urlaub, Mensch, Landschaft)	Gewichtung C (Architektur, Reproduktion)	Gewichtung D (Reportage, Sport, Aktion)	Gewichtung nach Ihren Anforderungen	**Angenieux-Zoom 2,8/45-90 mm ca. 2750 DM 1/80**	**Beroflex MC Auto 3,5..4,3/35-100 mm ca. 490 DM 12/79**	**Canon Zoom Lens FD 2,8..3,5/35-70 mm ca. 1200 DM 7/79**	**Canon Zoom Lens FD 4/35-70 mm ca. 460 DM 10/79**	**Carena Super Car. MC 3,5..4,3/35-100 mm ca. 549 DM 12/79**	**Chinon Zoom 3,5/40-105 mm ca. 498 DM 11/79**
Schärfe	Brennweite minimal	Blende offen	Mitte	2	2	1	3		40	29	32	28	29	35
			Rand	2	2	1	2		55	59	59	44	59	94
		Blende 5,6-8	Mitte	3	3	4	3		13	24	14	20	24	24
			Rand	2	2	4	2		40	30	33	33	30	64
	Brennweite mittel	Blende offen	Mitte	3	3	1	3		40	38	34	22	38	39
			Rand	2	2	1	2		52	107	56	33	107	78
		Blende 5,6-8	Mitte	3	3	4	4		15	31	14	13	31	22
			Rand	2	2	4	2		34	86	35	26	86	53
	Brennweite maximal	Blende offen	Mitte	2	2	1	4		31	49	29	32	49	63
			Rand	2	2	1	2		53	63	49	37	63	100
		Blende 5,6-8	Mitte	3	3	4	4		13	36	15	18	36	36
			Rand	2	2	4	2		37	50	33	27	50	63
	schlechtester Wert	Blende offen		4	2	2	4		55	107	59	44	107	100
		Blende 5,6-8		3	5	6	2		40	86	35	33	86	64
Überstrahlung bei hohen Kontrasten (z. B. Nachtaufnahmen)				8	6	4	6		56	43	24	26	43	77
Reflexe bei Nacht- und Gegenlichtaufnahmen				8	6	6	4		75	142	25	23	88	120
Verzeichnung	Brennweite minimal	Blende beliebig		5	3	8	3		21	70	102	103	70	53
	Brennweite mittel	Blende beliebig		5	3	8	3		25	26	13	15	26	29
	Brennweite maximal	Blende beliebig		5	3	8	3		65	54	7	4	54	95
Vignettierung	Brennweite minimal	Blende offen		4	3	3	4		80	49	81	53	49	68
	Brennweite mittel	Blende offen		4	3	3	4		65	33	50	39	33	48
	Brennweite maximal	Blende offen		4	3	3	4		67	31	45	45	31	70
Farbneutralität bei Coloraufnahmen				6	4	10	6		34	5	8	6	5	27
Naheinstellung (max. Abbildungsmaßstab)				6	12	8	3		52	82	57	45	72	52
Ausstattung, Handhabung (außer Kompaktheit)				10	12	6	12		36	80	45	30	83	75
Kompaktheit und geringes Gewicht				5	10	3	12		38	15	65	17	16	36
Gesamtpunktzahl bei Gewichtung nach Ihren Anforderungen														
Gesamtpunktzahl bei Gewichtung A									**46**24	**59**68	**42**60	**32**35	**54**21	**65**19
Gesamtpunktzahl bei Gewichtung B									**45**09	**59**90	**44**20	**31**57	**55**92	**62**46
Gesamtpunktzahl bei Gewichtung C									**43**45	**56**89	**38**58	**32**78	**53**06	**60**55
Gesamtpunktzahl bei Gewichtung D									**43**59	**51**93	**41**40	**29**89	**49**95	**59**90

Danubia Macro-Zoom 3,5/37-105 mm ca. 448 DM 11/79	Hanimex Zoom Lens MC 2,5 . . 3,5/35-70 mm ca. 399 DM 10/79	Hanimex Automatic Zoom MC 3,5/35-105 mm ca. 499 DM 11/79	Hoya HMC Zoom & Macro 3,5/35-105 mm ca. 650 DM 12/79	Itorex Macro-Zoom 3,5/37-105 mm ca. 450 DM 12/79	Komuranon Zoom 3,5 . . 4,5/35-70 mm ca. 420 DM 7/79	Konica Zoom-Hexanon AR 3,5/35-70 mm ca. 800 DM 10/79	Konica UC Zoom-Hexanon AR 3,5/45-100 mm ca. 1200 DM 1/80	Makinon MC Auto Zoom 3,5/28-80 mm ca. 679 DM 2/80	Makinon MC Auto Zoom 3,5/35-105 mm ca. 629 DM 12/79	Mamiya-Sekor Auto Zoom CS 3,5/45-90 mm ca. 690 DM 1/80	Minolta MD Zoom Rokkor 3,5/35-70 mm ca. 700 DM 8/79	Nikon Zoom-Nikkor 3,5/35-70 mm ca. 1200 DM 8/79
54	59	50	60	58	42	32	44	38	40	23	22	24
101	88	102	82	115	76	62	69	70	74	38	38	41
26	28	31	41	31	30	17	25	21	20	11	10	15
65	55	71	65	88	48	34	46	55	59	24	25	26
68	58	59	58	74	53	41	46	51	34	21	24	32
87	102	80	86	128	59	54	53	124	41	33	34	40
43	34	29	34	54	33	19	20	27	27	12	13	17
72	53	67	54	94	46	27	39	81	35	19	22	29
67	69	79	66	84	65	71	33	51	58	34	37	42
85	141	93	90	126	81	85	42	88	103	51	46	49
45	35	50	35	49	60	51	21	33	50	13	16	21
66	78	81	60	90	75	71	31	65	87	31	31	35
101	141	102	90	128	81	85	69	124	103	51	46	49
72	78	81	65	94	75	71	46	81	87	31	31	35
104	38	62	47	104	35	74	66	30	60	34	26	34
119	78	108	100	119	50	72	30	72	85	70	24	22
104	11	86	28	104	81	13	29	111	161	4	59	23
16	33	44	9	16	6	11	5	123	22	25	1	3
84	33	100	42	84	11	12	57	177	79	64	22	15
62	85	77	64	62	67	32	65	94	59	81	68	47
45	58	75	37	45	49	28	48	85	69	64	41	39
59	49	89	51	59	40	40	70	111	86	67	50	37
96	3	16	27	105	8	5	6	22	13	13	0	0
62	38	68	62	62	56	29	50	34	42	72	76	75
79	74	84	79	76	70	32	37	136	119	85	43	60
42	24	37	28	39	46	38	18	37	26	32	11	48
7696	**56**85	**71**57	**57**83	**81**29	**51**39	**42**16	**41**90	**76**36	**70**26	**46**19	**33**58	**35**48
7246	**55**26	**70**23	**57**90	**76**30	**53**25	**41**97	**40**64	**74**06	**66**70	**47**29	**35**07	**40**28
7552	**49**73	**68**95	**52**96	**82**80	**48**86	**36**33	**38**46	**75**25	**67**60	**41**44	**32**19	**31**53
7106	**55**55	**66**88	**55**13	**72**31	**51**69	**41**46	**39**21	**72**36	**64**26	**43**56	**30**65	**36**58

Die Tabelle nennt Ihnen die Stärken und Schwächen

Einzelkriterien
0 bis 15 Punkte: ausgezeichnet, auch unter kritischen Bedingungen sehr gut
16 bis 30 Punkte: sehr gut, erfüllt im allgemeinen höchste Ansprüche
31 bis 55 Punkte: gut, doch evtl. bei speziellen Anwendungen Einschränkungen
56 bis 80 Punkte: zufriedenstellend, im allgemeinen unbedenkliche Mängel
81 bis 110 Punkte: weniger zufriedenstellend, schon deutliche Mängel
111 bis 150 Punkte: nicht zufriedenstellend, starke Mängel oder Einschränkungen
151 bis 200 Punkte: sehr bedenklich, auch bei niedrigen Anspr. unzureichend

Gesamtwertung
Unter 5000 Punkte: sehr gut
5000 bis 6000 Punkte: gut
6000 bis 7000 Punkte: zufriedenstellend
7000 bis 7500 Punkte: knapp zufriedenstellend
7500 bis 8000 Punkte: weniger zufriedenstellend
Über 8000 Punkte: nicht zufriedenstellend

				Gewichtung A (allgemeine Fotografie)	Gewichtung B (Urlaub, Mensch, Landschaft)	Gewichtung C (Architektur, Reproduktion)	Gewichtung D (Reportage, Sport, Aktion)	Gewichtung nach Ihren Anforderungen	**Nikon Zoom-Nikkor 3,5/43-86 mm ca. 500 DM 1/80**	**Olympus Zuiko MC Auto-Zoom 3,6/35-70 mm ca. 900 DM 8/79**	**Optigon MC Auto Zoom 3,5..4,5/28-75 mm ca. 498 DM 2/80**	**Panagor PMC Auto Zoom Macro 3,5/38-95 mm ca. 500 DM 2/80**	**Pentacon electric 3,5/39-80 mm ca. 500 DM 9/79**	**Pentax-M Zoom SMC 2,8..3,5/35-70 mm ca. 900 DM 8/79**
Schärfe	Brennweite minimal	Blende offen	Mitte	2	2	1	3		42	22	36	93	43	31
			Rand	2	2	1	2		124	58	111	131	108	69
		Blende 5,6-8	Mitte	3	3	4	3		20	15	23	60	26	13
			Rand	2	2	4	2		98	36	89	106	75	32
	Brennweite mittel	Blende offen	Mitte	3	3	1	3		43	22	45	81	55	28
			Rand	2	2	1	2		49	31	84	107	100	37
		Blende 5,6-8	Mitte	3	3	4	4		19	13	28	58	34	15
			Rand	2	2	4	2		35	23	50	85	78	23
	Brennweite maximal	Blende offen	Mitte	2	2	1	4		24	37	48	75	55	35
			Rand	2	2	1	2		46	59	78	149	118	51
		Blende 5,6-8	Mitte	3	3	4	4		13	20	35	46	43	20
			Rand	2	2	4	2		35	44	65	130	74	35
	schlechtester Wert	Blende offen		4	2	2	4		124	59	111	149	118	69
		Blende 5,6-8		3	5	6	2		98	44	89	130	78	35
Überstrahlung bei hohen Kontrasten (z. B. Nachtaufnahmen)				8	6	4	6		72	26	101	110	34	24
Reflexe bei Nacht- und Gegenlichtaufnahmen				8	6	6	4		22	23	45	45	108	23
Verzeichnung	Brennweite minimal	Blende beliebig		5	3	8	3		6	64	20	50	44	101
	Brennweite mittel	Blende beliebig		5	3	8	3		65	13	91	7	45	5
	Brennweite maximal	Blende beliebig		5	3	8	3		106	28	101	31	95	18
Vignettierung	Brennweite minimal	Blende offen		4	3	3	4		86	68	162	86	103	65
	Brennweite mittel	Blende offen		4	3	3	4		72	51	91	54	63	39
	Brennweite maximal	Blende offen		4	3	3	4		67	49	85	61	69	32
Farbneutralität bei Coloraufnahmen				6	4	10	6		3	0	30	8	6	11
Naheinstellung (max. Abbildungsmaßstab)				6	12	8	3		66	64	66	55	70	75
Ausstattung, Handhabung (außer Kompaktheit)				10	12	6	12		51	25	82	80	73	54
Kompaktheit und geringes Gewicht				5	10	3	12		6	21	26	37	20	26
Gesamtpunktzahl bei Gewichtung nach Ihren Anforderungen														
Gesamtpunktzahl bei Gewichtung A									**54**42	**33**33	**72**32	**72**85	**65**44	**39**36
Gesamtpunktzahl bei Gewichtung B									**51**75	**35**59	**68**64	**72**54	**64**51	**40**81
Gesamtpunktzahl bei Gewichtung C									**53**89	**34**22	**69**40	**67**26	**62**30	**40**77
Gesamtpunktzahl bei Gewichtung D									**48**38	**32**23	**67**20	**71**94	**59**92	**37**24

Porst Uni-Zoom Macro MC A. 3,5/35-105 mm ca. 549 DM 12/79	Revuenon-Zoom 3,8/35-105 mm ca. 439 DM 11/79	Sigma Multicoated 3,5/39-80 mm ca. 450 DM 9/79	Soligor MC Zoom-Auto 2,5 . . 3,5/35-70 mm ca. 398 DM 10/79	Sun-Zoom Macro 3,5/38-90 mm ca. 620 DM 9/79	Tamron Zoom Macro BBAR 2,8 . . 3,5/35-80 mm ca. 700 DM 7/79	Tokina RMC 3,5/35-70 mm ca. 390 DM 7/79	Tokina RMC 4/28-85 mm ca. 690 DM 2/80	Vivitar Serie 1 Auto Var. F. 2,8/35-85 mm ca. 800 DM 9/79	Vivitar Auto Zoom 3,5/35-105 mm ca. 500 DM 12/79	Zeiss Vario-Sonnar T* 3,5/40-80 mm ca. 1200 DM 9/79		Beispiel für die Berechnung bei Gewichtung A
60	48	40	72	32	82	29	29	56	60	23		**45** 90
82	113	95	89	103	93	49	74	88	82	33		**74** 148
41	37	23	22	19	55	15	18	28	41	12		**25** 75
65	94	65	49	60	74	29	57	46	65	24		**49** 98
58	57	48	39	36	99	38	35	77	58	32		**45** 135
86	92	97	90	55	110	41	55	77	86	53		**79** 158
34	40	27	26	18	70	19	25	26	34	16		**27** 81
54	84	75	71	38	84	29	38	31	54	30		**57** 114
66	91	52	71	86	85	43	37	65	66	52		**53** 106
90	93	128	126	97	127	70	65	81	90	58		**77** 154
35	60	43	38	44	66	37	25	39	35	22		**32** 96
60	84	78	78	66	102	65	55	59	60	35		**55** 110
90	113	128	126	103	127	70	74	88	90	58		**79** 316
65	94	78	78	66	102	65	57	59	65	35		**57** 171
47	80	34	41	37	158	34	34	115	47	41		**52** 416
100	106	131	78	106	95	102	75	121	100	22		**89** 712
28	44	63	11	42	82	28	27	71	28	14		**65** 325
9	95	19	33	64	134	3	1	26	9	42		**24**
42	200	100	33	141	153	28	51	44	42	98		**54** 270
64	90	104	85	79	86	59	65	93	64	84		**67** 268
40	77	63	58	59	56	41	40	92	40	57		**48** 192
51	93	69	50	83	55	53	55	82	51	55		**53** 212
27	8	62	5	8	64	8	20	8	27	10		**23** 138
62	54	56	38	54	42	50	57	30	62	70		**59** 354
80	66	64	75	60	49	68	77	120	79	57		**67** 670
28	23	20	26	43	26	19	34	48	28	32		**32** 160
5805	**78**64	**69**56	**55**97	**62**75	**87**01	**46**15	**52**80	**72**44	**57**95	**41**77		**55**69
5811	**72**91	**64**61	**54**69	**60**53	**78**84	**45**92	**49**61	**69**39	**57**99	**44**65		
5311	**77**55	**68**74	**49**64	**60**79	**87**03	**41**76	**45**67	**59**81	**53**05	**42**35		
5537	**70**57	**62**74	**54**89	**58**26	**73**11	**42**52	**46**93	**69**78	**55**25	**40**71		

Start frei für „PHOTO '80", den unge

Canon

Die erfolgreiche Canon Broschürenreihe wird 1980 mit sieben neuen Themen fortgesetzt. Kinder-, Tier-, Reise-, Mädchen-, Effektfotografie, Sammeln mit der Kamera, Zeichentrickfilm. Erhältlich gegen Voreinsendung von DM 3,- je Titel beim Canon Shop, Postf., D-4156 Willich 3. Bei Bestellung gewünschte(n) Titel angeben.

wöhnlichsten Fotowettbewerb für Hobbyfotografen, den es je gab.

Machen Sie mit bei Canon „PHOTO '80". Selbst gewinnen und zusätzlich anderen Freude bereiten.

Canon lädt Sie zu einem Fotowettbewerb besonderer Art ein: Erstmalig werden nicht einzelne Fotos bewertet, sondern „Motiv-Tableaus" (Format 50 x 65 cm mit insgesamt 8 Fotos). Mit einem der folgenden 10 Themen können Sie jeweils ein Tableau gestalten: Natur, Architektur, Kinder, Mädchen, Sport, Tiere, Tabletop, Landschaft, Effekte/Experimente, Makro. Die Tableaus können gegen Voreinsendung einer Schutzgebühr von je DM 10,– beim Canon Shop, Postfach, 4156 Willich 3, angefordert werden. (Der Erlös wird einem sozialen Zweck zugeführt).

Canon PHOTO '80. Der Wettbewerb, bei dem Sie selbst gewinnen und anderen viel Freude bereiten können. Der Wettbewerb beginnt am 1. März 1980. Einsendeschluß ist der 30. Juni 1980 (Poststempel).

Jeweils zum 1. April, 1. Mai und 1. Juni werden aus den jeweiligen Einsendungen Tableaus zur Veröffentlichung in Anzeigen ausgewählt. Die veröffentlichten Tableaus werden mit einem Warengutschein über DM 500,– prämiiert (einzulösen bei Ihrem Canon Händler).

Im Juli findet die große Jurierung aller Einsendungen statt. Es sind Preise für mehr als DM 100.000,– zu gewinnen: 25 Fotosafaris durch Island und 1000 Fotobücher. Einige der prämiierten Tableaus werden als Anzeigen veröffentlicht.

Teilnahmebedingungen erhalten Sie beim Fotohandel, in den Fachabteilungen der Kaufhäuser oder direkt bei Canon/Euro-Photo GmbH, Postfach, 4156 Willich 3 – Schiefbahn.

Canon Foto- und Film-Kameras erhalten Sie im Fachhandel und in den Fachabteilungen der Kaufhäuser. Informationen auch bei Euro-Photo.

Offizielle 35-mm-Kamera der Olympischen Winterspiele 1980

Die Broschürenreihe 1979 (Makro-, Natur-, Tabletop-, Sport-, Reportage- und Blitzfotografie) ist vergriffen. Unter dem Titel „Erfolgreich fotografieren" ist eine überarbeitete und erweiterte Zusammenfassung dieser Reihe als Buch erschienen. Umfang 216 Seiten, Preis DM 24,80. Erhältlich im Fotohandel und im Canon Shop.

Euro-Photo GmbH,
Linsellesstraße 142-156,
D-4156 Willich 3
(offizielle Generalvertretung für Deutschland)

Canon – Weiterfolge in Ihrer Hand

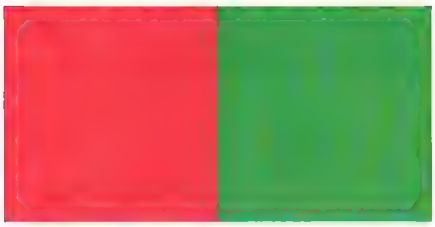
Folge 11

Komplementär-Kontrast Rot-Grün

Jede Farbe hat ihre bestimmte Eigenhelligkeit und Leuchtkraft. Ein harmonischer Eindruck für das Auge wird dann erreicht, wenn keine der komplementär zueinander stehenden Farben besonders hervortritt.

Komplementäre Farbenpaare sind zwei Farben, die sich im Farbkreis jeweils direkt gegenüberstehen. Dabei ist zu einer Farbe immer nur eine einzige andere Farbe komplementär.
Die Komplementärpaare des zwölfteiligen Farbkreises sind Gelb-Violett, Blau-Orange, Rot-Grün, Rotorange-Blaugrün, Gelbgrün-Rotviolett und Gelborange-Blauviolett, wobei die drei erstgenannten, sowie Rotorange-Blaugrün durch ihren starken Kaltwarm-Unterschied, die markantesten sind.
Das Komplementärgesetz ist die Grundlage harmonischer Farbgestaltung, weil komplementäre Farben, im richtigen Mengenverhältnis zueinander verwendet, das vollkommene Gleichgewicht für das Auge bedeuten. Komplementäre Paare sind ausgeglichen, wenn keine der Farben mehr hervortritt als die andere. Dies ist gegeben, wenn die Fleckengröße der Farben im richtigen Verhältnis zu ihrer Leuchtkraft steht.
Jede Farbe hat eine andere Eigenhelle und entspricht einem

Blau-Orange



anderen Grauwert, mit Ausnahme von Rot und Grün, welche gleichwertig sind. Die Helldunkel-Pole der reinbunten Farben sind Gelb und Violett.

Die Leuchtkraft einer Farbe wird als Lichtwert bezeichnet. Goethe hat in seiner Farbenlehre für die Farben der 1. und 2. Ordnung die einfachsten Lichtwertzahlen aufgestellt. Diese Zahlenverhältnisse legen genaue Mengen der Farben zueinander fest, doch sind, wie beim Helldunkel, die Farbflächen im Bild sehr oft zerrissen, so daß letzten Endes doch nur das geübte Auge die Farbmengen abwägen kann.

Die Lichtwerte sind für Gelb 9, Orange 8, Rot 6, Violett 3, Blau 4 und für Grün 6. Also hat z. B. das Komplementärpaar Gelb-Violett die Werte 9 : 3, das heißt, die Leuchtkraft des Gelb ist dreimal stärker als die des Violett. Folglich muß Violett eine dreimal größere Fläche einnehmen als Gelb, wenn es sich gegen das Gelb behaupten will. Um die harmonischen Flächenzahlen zu erreichen, muß man somit die Lichtwerte der Komplementärpaare auswechseln, also für Gelb 3, Orange 4, Rot 6, Violett 9, Blau 8 und für Grün 6 setzen. Die Farbgrafik (Seite 58) zeigt den harmonischen Qualitätskreis der Farben der 1. und 2. Ordnung. Alle Farben haben im Verhältnis zu ihrer Leuchtkraft harmonische Quantitäten zueinander, die Gesamtwirkung ist ruhig und ausgeglichen. Das Foto des Olivenhanges (S. 59) bringt das komplementäre Paar Rot-Grün. Da die Farbflächen, vor allem die des Grün, zerrissen sind und die Farben teilweise auch nicht ganz rein auftreten, kann nur durch die Empfindung erkannt werden, ob die har-

Gelb-Violett

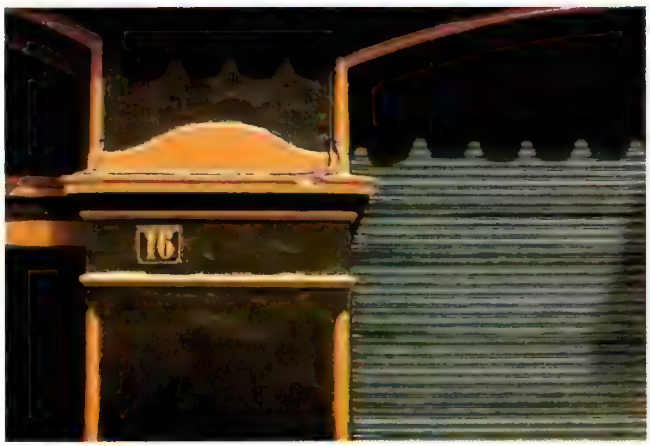
monische Aufteilung von 1 : 1 erreicht wurde.
Komplementäre Farben steigern sich gegenseitig zu höchster Leuchtkraft, ohne sich dabei in ihrer Farbwirkung zu verändern. Hier sind Farbwirklichkeit und Farbwirkung identisch
Die Grafik auf Seite 60 zeigt die harmonischen Flächengrößen für die drei wichtigsten Komplementärpaare Gelb-Violett, Orange-Blau und Rot-Grün. Die aus den Lichtwerten gewonnenen Zahlenwerte lauten hierfür 3 : 9, 4 : 8 und 6 : 6, oder gekürzt 1 : 3, 1 : 2 und 1 : 1. Diese Zahlenverhältnisse gelten nur für die reinen, ungebrochenen Farben. Ist die Leuchtkraft einer Farbe verändert, so müssen sich auch die Flächengrößen ändern.
Die meisten komplementären Farbenpaare beinhalten gleichzeitig noch einen anderen Kontrast. So hat Gelb-Violett einen starken Helldunkel-Kontrast, das Paar Rotorange-Blaugrün bildet die Pole des Kaltwarm-Kontrastes. Rot und Grün haben die gleiche Helle, doch ist natürlich der Kaltwarm-Kontrast geschwächt auch zwischen diesem Farbenpaar vorhanden.
Das Fassadenfoto auf Seite 61 zeigt klar und relativ leicht meßbar das Farbenpaar Blau-Orange. Wenngleich im Bild auch der Helldunkel-Kontrast stark ist, bleibt doch der kräftige Komplementär-Klang vorherrschend.
Zwei komplementäre Farben sollen in der Mischung ihrer Pigmente immer ein neutrales Grauschwarz ergeben. Wird eine reine Farbe um ein, zwei oder mehr Stufen aufgehellt, so muß ihre komplementäre Farbe im gleichen Maße abgedunkelt werden, um wieder das gleiche Grauschwarz zu erhalten.
Dabei müssen die Farbflächen, um wieder auf die harmonischen Flächengrößen der Lichtwerte zu kommen, für die aufgehellte Farbe kleiner und für die abedunkelte Farbe größer gewählt werden. Das Komplementärpaar Gelb-Violett ist als Motivfarbe nicht oft zu finden. Der violette Grundton der Bahnhofsaufnahme entstand hier durch eine Langzeitbelichtung.

Gleis
24

Die Wertigkeit der Farbe in der

Florian Adler

Farben haben ohne Zweifel unterschiedlichen Symbolwert. Dabei entstehen beim Betrachter bestimmte Vorlieben für gewisse Farbigkeiten.
Wenn solche individuellen Vorlieben auch begründet werden können, dann ist diese Möglichkeit auch ein Mittel, sich seine Umwelt und seine Gefühle bewußter zu machen. Über die Möglichkeiten, bestehende Farben zu verändern, zu intensivieren, abzuschwächen oder gar zu verfremden haben wir bereits intensiv gesprochen. Hier ist es wichtig, über die eigentliche Farbmotivation zu sprechen, die die gewissen Vorlieben überhaupt verursacht.
Die Maler des Impressionismus wie zum Beispiel Degas liebten die lichte, diffuse Farbigkeit. Man wollte dem Betrachter eines Bildes gewisse Eindrücke vermitteln.
Man versuchte, durch Farbwertigkeiten die Bildaussage zu steigern, also subjektive Gefühle hineinzubringen. Bei Degas wird das besonders klar in seinen duftig zarten Bildern von Pariser Tänzerinnen gezeigt. Sie scheinen zu schweben. Hamilton erzielt ähnliche Effekte bei seinen Stilmitteln. Er benutzt dabei die Möglichkeit, das Objektiv anzuhauchen, manchmal zerkratzt er es sogar. Außerdem arbeitet er natürlich mit Überbelichtungen, die dem Bild gepaart mit sich schwingenden Linien und Formen diese Leichte bringt.
Man könnte sich niemals ein Bild von einer Tänzerin vorstellen, das durch schwere, plakative Farbigkeit, beispielsweise des Kostüms, die Tänzerin optisch an den Boden drückt. Ein Beweis dafür ist die Wahl eines Tanzkostüms, das in den meisten Fällen zarte, gebrochene Farbigkeit besitzt.
Unterbelichtungen drücken immmer vom Farbvolumen her nach unten. Die satten Farben vermitteln immer das Gefühl von Schwere. Satte Farben betonen aber auch die Linien und die Formen eines Bildes, da die Konturen schärfer werden und sich klar von den anderen Farben abhe-



Unser Bildbeispiel rechts zeigt einen Kahn mit verwaschener blauer Farbe. Er liegt auf dem Wasser und scheint sich mit diesem farblich zu verbinden. Hier wurde bewußt überbelichtet, um leichte und zarte fast impressionistische Bildwirkung zu erzielen.
Das zweite Bildbeispiel ist dagegen ganz anders aufgebaut. Hier wurden die grafischen Linien betont und Spannung aus dem Hell-Dunkel-Wechselspiel erzielt. Hinzu kommt der asymmetrische Bildaufbau. Überbelichtung wäre bei einer solchen Aufnahme die falsche Lösung, hier gilt es grafische Wirkung zu erzielen.
Die alte Saharafrau wird mit all ihren Falten gezeigt. Die menschenfeindliche Landschaft spiegelt sich in den Falten der Frau wider. Hier mußte auf die Lichter belichtet werden, um zu dieser Art Porträtstudie zu kommen.
Bei unserem Bildbeispiel ganz oben wird die bestehende Farbigkeit noch bewußt verfremdet durch einen Rotfilter. Diese Manipulation unterstreicht, verbunden mit dem verzerrenden Weitwinkel die fast unwirkliche Situation in der Sahara und gaukelt dem Betrachter flirrende Hitze vor.

Fotografie

ben. Diese Tatsache ist einer der Beweggründe vieler Fotografen, Frauenporträts mit einem Weichzeichner und bei Überbelichtung zu fotografieren, nach dem Motto aus Alt mach Jung oder indifferenziert. Ich halte das allerdings für ein stark manipuliertes Mittel der Verjüngung. Hier ist die Farbe kein Gestaltungsmittel, da sie den Betrachter betrügt. Zu einem alten Menschen gehören die Falten im Gesicht, diese Strukturen, mit denen ein liebevoll arbeitender Fotograf ein starkes Ereignis erreicht. Überbelichtungen lassen solche Falten ziemlich verschwinden, verschwinden würde aber auch die persönliche Ausstrahlung im Gesicht des Porträtierten.

Das Volumen der Farbe ist ein gegebenes Mittel, das zur Steigerung der ästhetischen oder der erzählenden Information benutzt werden sollte. Ein Gewitterhimmel über einer Landschaft läßt sich durch Unterbelichtung noch viel drohender und drückender darstellen, als mit einer Normalbelichtung. Bei der Farbe ist es ähnlich wie bei der Benutzung der verschiedenen Brennweiten, man sollte mit ihr spielen, um dadurch eine Steigerung der Bildinformation zu erreichen. Zur Gestaltung sind alle Mittel gerechtfertigt, auch die der Verfremdung, wenn sie dazu dienen, die Bildabsicht intensiv zu verwirklichen. Alle Farbverfremdungen, Formverfremdungen sind möglich, wenn der Fotograf sie kreativ und nicht maniriert anwendet. Es gibt, wie schon erwähnt, Mittel, eine impressionistische Farbwertigkeit durch Überbelichtung und Weichzeichnereffekte zu erzielen. Surrealismus kann man durch starke Überdehnung der Linien und durch absurde Vordergrundbetonungen zeigen, die dann noch durch verschiedene Farbfilter bis in das Irreale gesteigert werden. Jegliches Absurde in Farbe und Form kann zur Gestaltung dienlich sein, wenn auch dadurch eingeschränkt, daß sich diese Verfremdungen der ästhetischen und der erzählenden Information unterwerfen, bzw. diese hervorheben. Findet diese Steigerung nicht statt, dann ist allerdings das Anrüchige einer Masche in den meisten Fällen schon gegeben. Maschen wiederum sind der Tod kreativer Amateurfotografie. (Alle Aufnahmen Minolta XD-7).

Kombinieren Sie mit dem Hinter

Günter Spitzing

Manchmal bringt Günter Spitzing die Redaktion von Color Foto fast schon zum Schwitzen. Da schickt er uns doch tatsächlich einen Beitrag zu, den wir sowohl unter dem Oberbegriff „Aufnahmetechnik" wie auch unter „Heimlabor" bringen könnten. Die Ein- und Zuordnung dieser Veröffentlichung ist also nicht ganz einfach. Auf der anderen Seite beweist dieser Beitrag wieder einmal die alte Erkenntnis, daß Spaziergänge in der Grenzzone zwischen zwei unterschiedlichen Gebieten besonders interessant, besonders reizvoll und besonders ergiebig sein können.

Fotos hinter dem Motiv

In der letzten Zeit habe ich sehr viel kombiniert und experimentiert und

- Farbfotos hinter Farbmotiven.
- Schwarzweißfotos hinter SW-Motiven und
- Schwarzweißfotos hinter Farbmotiven angeordnet.

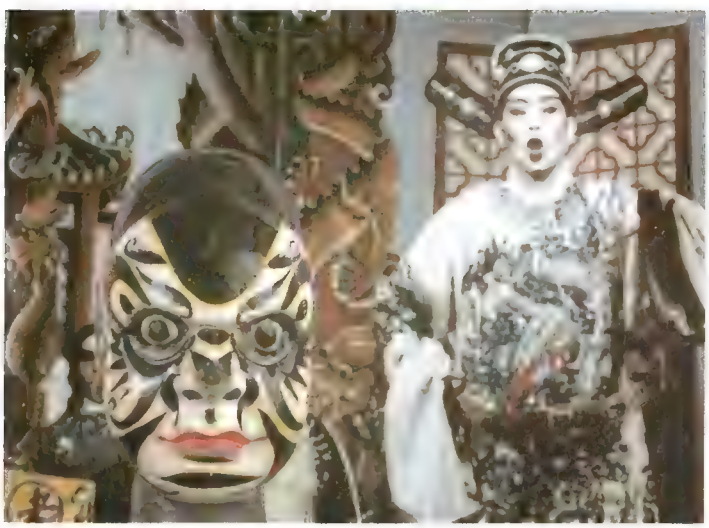
Den Kontrast zwischen farbigem Fotomotiv und schwarzweißem Hintergrund empfinde ich dabei als ganz besonders interessant.

Es geht zunächst darum, eine Vergrößerung zum Beispiel 30 x 40 cm oder 50 x 60 cm auf völlig mattem oder aber auch auf hochglänzendem Papier herzustellen. Hochglänzende Fotos lassen sich zwar nicht gut von vorne beleuchten, sind aber mit seitlichem Licht, vor allem wenn ein längerbrennweitiges Objektiv benutzt wird, reflexfrei auszuleuchten. Die derzeit beliebten Oberflächen – Seidenglanz, Seidenraster oder wie sie alle heißen – sind demgegenüber für derartige Versuche völlig ungeeignet. Übrigens: Total problemlos lassen sich Hochglanzfotos mit polarisiertem Licht ausleuchten (also mit einem Polfilter vor dem Objektiv und je einem vor jeder Lichtquelle!) Sicherlich ist es nicht allzu schwierig, ein Foto als Hintergrund hinter einem Nahaufnahme-Objekt zu fotografieren. Deshalb lohnt es sich nicht, allzuviel Worte über die Aufnahmetechnik mit Fotohintergrund zu verlieren.

Wichtiger sind die Bildgestaltungsmöglichkeiten, die sich mit einem Fotohintergrund erzielen lassen. Als Beispiele will ich hier folgende Kombinationsmöglichkeiten aufführen:

- Hinter einem Objekt wird ein motivlich dazu passender Hintergrund angeordnet. Wir fotografieren zum Beispiel ein Modellauto vor einem Landschaftshintergrund. Da der Foto-Hintergrund zum Modell einen wesentlich geringeren Abstand hat, als es jede reale Landschaft haben könnte, läßt sich das Hintergrundmotiv auch wesentlich weniger unscharf halten. Die hier geschilderte Methode gehört zum Bereich der Table-Top-Fotografie.
- Ein Objekt wird auf die Abbildung eines zuvor fotografierten Hintergrundes gelegt oder davor angeordnet. Nehmen wir an, Sie wollen ein Schmuckstück auf einer Brokatoberfläche fotografieren. Es ist dann gar nicht immer so einfach, bisweilen sogar unmöglich, Stoff und Metall gleichzeitig günstig auszuleuchten. In diesem Fall wird dann erst der Brokat sorgfältig ausgeleuchtet fotografiert und eine Vergrößerung davon als Unterlage für das Schmuckstück verwendet. Das ist ein Trick, der in der Werbefotografie durchaus gang und gäbe ist.
- Ein Objekt wird vor einem Fotohintergrund angeordnet, der von der Atmosphäre her dazu paßt. So mögen wir hinter einer alpenländischen Schnitzerei das Foto groß aufgefaßter Enzianblüten anordnen. Werbeleute würden vielleicht eine Flasche Enzian vor dem gleichen Hintergrund fotografieren.
- Ein Objekt wird vor sich selbst arrangiert. Wir fotografieren etwa eine historische Kamera vor einer Ausschnittvergrößerung, die ein Detail der gleichen Kamera zeigt. Die Kombination farbiger Vordergrund – SW-Hintergrund hat in diesem Fall besonders viel für sich. (Beispiel in: „Eisenbahnmodelle" B. Kiegeland, Mosaikverlag.)
- Ein Foto wird mit dazu passenden Objekten belegt. Sie nehmen zum Beispiel eine SW-Aufnahme von einem Butterbrot und belegen sie mit Wurstscheiben, oder von einer Pfanne und hauen ein Spiegelei darauf. Oder Sie vergrößern ein Porträt und kleben ihm mit einem Pflaster den Mund zu.
- Angeschnittene Fotos werden vor

grund



Links oben: Kopf einer chinesischen Handpuppe (Taiwan) vor weißem Hintergrund.
Links mitte: Chinesisches Straßentheater (Wayang) aufgenommen in Singapur auf Ektachrome 160 (belichtet wie 27 DIN und forciert entwickelt in Tetenal-UK 6)
Links unten: Aufnahme des Puppenkopfes vor einer Vergrößerung 24 x 30 cm auf Ektachrome 14 RC des Straßentheater-Dias
Links: Aufnahme des chinesischen Handpuppenkopfes vor einer Ausschnittvergrößerung von einem Dia, das den gleichen Puppenkopf enthält.

einem Foto-Hintergrund fotografiert. Das ist an sich bereits eine Montagetechnik – und zwar eine gute. Wenn Sie nämlich das ausgeschnittene Detail – zum Beispiel ein Flugzeug – in einigem Abstand vor dem Hintergrund einer Landschaft arrangieren, können Sie den Hintergrund ganz nach Belieben verunschärft halten. Wichtig: Das Flugzeug darf nicht von links beleuchtet sein, wenn die Landschaft von rechts her bestrahlt wird! Daß man kein von unten aufgenommenes Flugzeug vor einer von oben her fotografierten Landschaft anordnet, versteht sich ja wohl von selbst.

„Fotos von Fotos", das gibt uns das Stichwort zum Überleiten zum Thema

Fotos als Vordergrund

Jeder Spieß läßt sich umdrehen! Und so mögen wir auch anstelle von Fotohintergründen echte Hintergründe nehmen und anstelle von echten Objekten ausgeschnittene Fotos.
Nebenbei bemerkt: So neu ist dieses Verfahren auch nicht! Denken Sie nur an die Bild-im-Bild Motive, die immer wieder einmal auftauchen und auch immer wieder interessant sind.
Ich habe auch schon ein dreifaches Bild-im-Bild Motiv gestaltet: Eine Frau hält das Bild einer Frau, die wiederum das Bild einer Frau hält.
Sowas läßt sich aber noch verfeinern – und zwar in einem Sinne, den der eine als intellektuell, der andere als maniristisch ansehen mag. Wenn zum Beispiel die dritte Frau ihren Arm aus dem Bild herausstreckt und der ersten die Nase putzt, dann erregt so ein Bild zusätzliche Aufmerksamkeit und verführt dadurch auch zusätzlich zum Nachdenken. Nun ist es leider gar nicht so einfach, gerade dieses Motiv fotografisch zu bewältigen. Man brauchte dazu schon sehr großformatige Vergrößerungen.
Außerdem müssen die Vergrößerungen auf Karton aufgezogen werden, damit sie sich nicht durchbiegen.
Auf der anderen Seite ist es ziemlich schwierig, Figuren aus aufgezogenen Vergrößerungen herauszuschneiden. Floris M. Neusüss hat nun lebensgroße Männer aus unaufgezogenem Fotopapier in Räumen herumliegen lassen und darin fotografiert. Denen sieht man an, daß es sich um Fotos handelt – soll man ja wohl auch von wegen Bewußtseinserweckung und so! Eine ganz andere Zielsetzung könnte es jedoch sein, Motiv-Foto-Kombinationen herzustellen, die gerade dadurch verblüffen, daß man ihnen erst auf den zweiten oder dritten Blick ansieht, wie sie gemacht sind. Dazu sollte man sich aber an kleinere Motive halten, denn diese sind erheblich einfacher zu bewältigen! So können Sie zum Beispiel den „kleinen Mann im Ohr" sichtbar machen, der jemanden an den Haaren zieht.
Noch raffinierter und gleichzeitig einfacher aufzunehmen ist das Bild eines Menschen im Bild, der einerseits eben nicht über den Rahmen hinausgreift, andererseits aber auf Geschehnisse außerhalb seines Bildrahmens reagiert. So könnte ich mir denken, daß vor einem Bild etwa ein Weinglas steht und der Abgebildete sich den Mund leckt, die Augen verdreht und seine Hand nach dem Glas ausstreckt, die aber auch dabei immer schön brav im Rahmen bleibt.
Wenden wir uns aber nun von den Motiven, die uns zum Nachdenken über das schwierige Verhältnis der Realität zum Bild und des Bildes zur Realität anregen ab und einer wenig bekannten, einfach zu bewerkstelligenden und dennoch recht wirkungsvollen Gestaltungsform zu. Ich spreche vom „durchbrochenen Foto". In diesem Falle wird einfach ein Bild reproduziert, aus dem Stücke herausgeschnitten sind, die den Blick aufs Objekt freigeben. Ich habe zum Beispiel einmal eine SW-Großaufnahme eines chinesischen Handpuppenkopfes angefertigt und daraus die Augen herausgeschnitten. Dann hängte ich das Bild frei schwebend an von der Decke herabhängenden Schienen auf. Dahinter baute ich zwei weitere Puppenköpfe auf, und zwar so, daß das Objektiv beide in „augenhöhlenfüllender" Größe erfaßte.
Ich fotografierte das Arrangement in Farbe, wobei ich das Bild im Vordergrund leicht unscharf wiedergab.

Aufnahme zweier chinesischer Handpuppen, fotografiert durch die ausgeschnittenen Augen einer Schwarzweißaufnahme. Es handelt sich um die gleiche Puppe, die im linken Auge zu sehen ist.
Bitte beachten Sie die Hinweise zur Beleuchtung im Text.

Noch einige Hinweise zur Beleuchtungspraxis

Objekte, die auf ein Bild aufgelegt werden, dürfen keine Schatten werfen. Deshalb empfiehlt sich, sehr weiche – also indirekte – Beleuchtung. Andererseits lassen sich die Objekte auch auf einer Glasplatte über dem Bild anordnen. Für die Ausleuchtung von Fotos ist Seitenlicht von links und rechts etwa im Winkel von 45° günstig. Ich betone nochmals, weil's so wichtig ist: Je länger die Aufnahmebrennweite, desto besser sind Reflexe zu vermeiden.
Die „Durchbrochene-Foto-Methode" setzt eine spezielle Beleuchtung der Objekte hinter dem Foto voraus. Die Lichtquellen (Halogenleuchten, Projektoren) müssen die Objekte beleuchten, ohne daß das Licht das durchscheinende Foto irgendwie mit bestrahlt.
Es hat sich als besonders vorteilhaft herausgestellt, zur Beleuchtung von derartigen Arrangements das Licht von Diaprojektoren zu verwenden, da das Licht sauber gebündelt ist. Außerdem lassen sich schwarze Masken mit entsprechenden Aussparungen einlegen, die eine noch gezieltere Lichtführung erlauben und auch zusätzlich mit Farbfolien hinterlegt sein können. Derartige Gestaltungen leben aber weniger von der Beherrschung der Fototechnik, als vielmehr von der Kraft unserer Phantasie! Und viel Phantasie ist nötig, um zu interessanten Ergebnissen zu kommen. Stöbern Sie Ihr Fotoarchiv durch und Sie werden scheinbar uninteressante Motive entdecken, bei denen es sich lohnt, zu experimentieren!

Mit diesem 500 mm-Tele-Objektiv hat Tokina einen Traum realisiert

(Für andere Objektivhersteller ist es ein Traum geblieben.)

Das Kompakteste: Mit einem Durchmesser von nur 78 mm und einer Baulänge von 88,2 mm ist dieses Objektiv unübertroffen.

Das Leichteste: Mit dem Gewicht von nur 465 g ist das TOKINA Spiegelobjektiv ca. 20% leichter als das leichteste derzeit bekannte Fabrikat.

Kürzester Einstellbereich: Mit dem TOKINA Spiegelobjektiv können Sie bis auf 1,50 m ran ans Motiv. Das eröffnet Ihnen völlig neue Perspektiven. Maßstab: 1:2,5

Wie oft haben Sie in der Vergangenheit auf interessante Tier-, Sport- und Landschaftsaufnahmen verzichten müssen, weil Sie Größe und Gewicht der bislang verfügbaren Tele Kanonen für untragbar empfanden. Das ist jetzt anders geworden. Mit dem TOKINA Spiegelobjektiv 8,0/500 mm können Sie all diese herrlichen Motive unbeschwert einfangen.

Mit dem TOKINA Spiegelobjektiv 8,0/500 mm können Sie sogar in vielen Fällen auf das Stativ verzichten, da aufgrund der Kompactbauweise die Übertragung der Körperschwingung stark reduziert wird.

Spiegelobjektive haben eine konstante Blende; zu dem TOKINA 8,0/500 mm erhalten Sie zwei Graufilter, mit denen Sie den Blendenumfang um zwei Werte erhöhen. Der Skylightfilter ist inclusiv.

Und noch etwas Wichtiges:
Das TOKINA Spiegelobjektiv wird mit systemgenauem Festanschluß geliefert.

Technik
7 Linsen in 2 Gruppen
RMC mehrschichtvergütet
Bildwinkel 5°
Naheinstellung ab 1,5 m
inclusiv Skylightfilter + ND2 + ND4
Filter 35,5 mm
Länge 88,2 mm
⌀ 78 mm
Gewicht 465 g

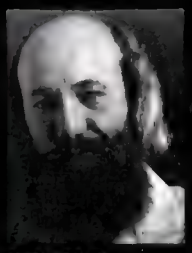
TOKINA Objektive passen systemgenau. Da gibt es kein wenn oder aber.
Für ... Asahi Pentax K; Canon; Fujica ST; Minolta; Nikon; Olympus OM-Serie; M 42 Intern. Gewinde

Tokina
Die Objektive mit den besten Empfehlungen

Lassen Sie sich dieses Objektiv heute noch bei Ihrem Fachhändler zeigen oder informieren Sie sich direkt bei
Uniphot, Postf. 1750, 4030 Ratingen 1

JUGENDMAGAZIN

Die Seiten für junge Foto-Fans



Volker Wachs

Zuviele Einsender, zuwenig Text – so oder ähnlich lautet die häufigste Kritik am Jugendmagazin, meist von Lesern, die erst seit kurzem COLOR FOTO zur Lektüre erkoren haben. Wer schon länger dabei ist, weiß: Die Redaktion wird seit Einrichtung dieser Kolumne mit Fotos überschwemmt. Da der redaktionelle Raum im Heft irgendwie begrenzt werden muß und die Einsender nicht zu lange auf ihre Veröffentlichung warten wollen, müssen wir einen Kompromiß finden: Möglichst zügige Organisation bei den „Veröffentlichtungs-Kandidaten" und soviel Informationen zu den Fotos wie nur irgend zu machen. Schließlich fotografiert Ihr nicht fürs Einsender-Archiv von COLOR FOTO, Abteilung Jugendmagazin, sondern um an den Bildern Spaß zu haben. Jetzt aber zur ersten Sendung, leider schreibt der Autor nur ganz wenig – etwas mehr Infos könnten wir schon brauchen:
Ich bin 20 Jahre alt und fotografiere seit etwa drei Jahren. Ich besitze eine Minolta 303 und drei Objektive, wobei ich das 35mm-Weitwinkel zur Zeit am liebsten verwende. Zu 90% fotografiere ich Schwarzweiß und vergrößere auf Ilfospeed. Besondere Tips und Anregungen kann ich den Lesern leider nicht geben, da ich weder bei den Aufnahmen noch in der Duka besondere Tricks anwende.
Bernhard Mück, Schußleitenweg 2, 8500 Nürnberg
V. W.: *Du wendest vielleicht keine Tricks an, dennoch sind Deine Arbeiten interessant und beispielhaft. Die Technik stimmt bei der Aufnahme und – was für eine Veröffentlichung noch wesentlicher ist – die Technik stimmt auch bei der Ausarbeitung, besser sind Fotos kaum noch zu vergrößern. Deine Bildgestaltung ist formal ohne Makel und schon ziemlich perfekt. Neben den Landschaftsmotiven hätte ich gerne eine Auswahl „Menschenfotos" von Dir gesehen.*

Ich bin 17 Jahre alt und fotografiere seit $3^1/_2$ Jahren, als ich zu meiner Konfirmation eine Pocket geschenkt bekam. Vor etwa 2 Jahren kaufte ich mir eine Pentax KX, hinzu kam ein 28mm- und ein 200mm-Objektiv, ein Balgen- und ein Blitzgerät. Seit ich COLOR FOTO lese, ist das Jugendmagazin meist das Erste, was ich aufschlage. Ich finde es gut, daß junge Fotografen auch einmal zu Wort kommen und mit Fotos abgedruckt werden. Ich meine, eine Doppelseite ist zu wenig, auf einer zweiten Doppelseite könnten z. B. Basteltips und andere Spartips vermittelt werden. Noch einige Worte zum Thema „Nachahmen": Ich halte es nicht für schlimm, einige Motive von bekannten Fotografen zu kopieren, solange das nicht zur Manie wird. So gut kann man nicht nachahmen, daß nicht doch etwas Individuelles herauskommt. Vielmehr schult man sein Auge und übt sich in verschiedenen Aufnahmetechniken. Im Grunde kopieren wir doch alle ein bißchen.
Achim Drescher, Steenbarg 13, 2300 Kiel 17
V. W.: *Besten Dank für Deine Anregungen. Eine zusätzliche Doppelseite wäre wirklich zu begrüßen, wir machen uns augenblicklich ernsthafte Gedanken darüber. Daß wir alle ein „bißchen kopieren" trifft bestimmt zu, wenn auch nicht bewußt. Absolut stichhaltig ist Dein Argument, daß man sich auch beim Nachahmen bestens in verschiedenen Aufnahmetechniken üben kann.*

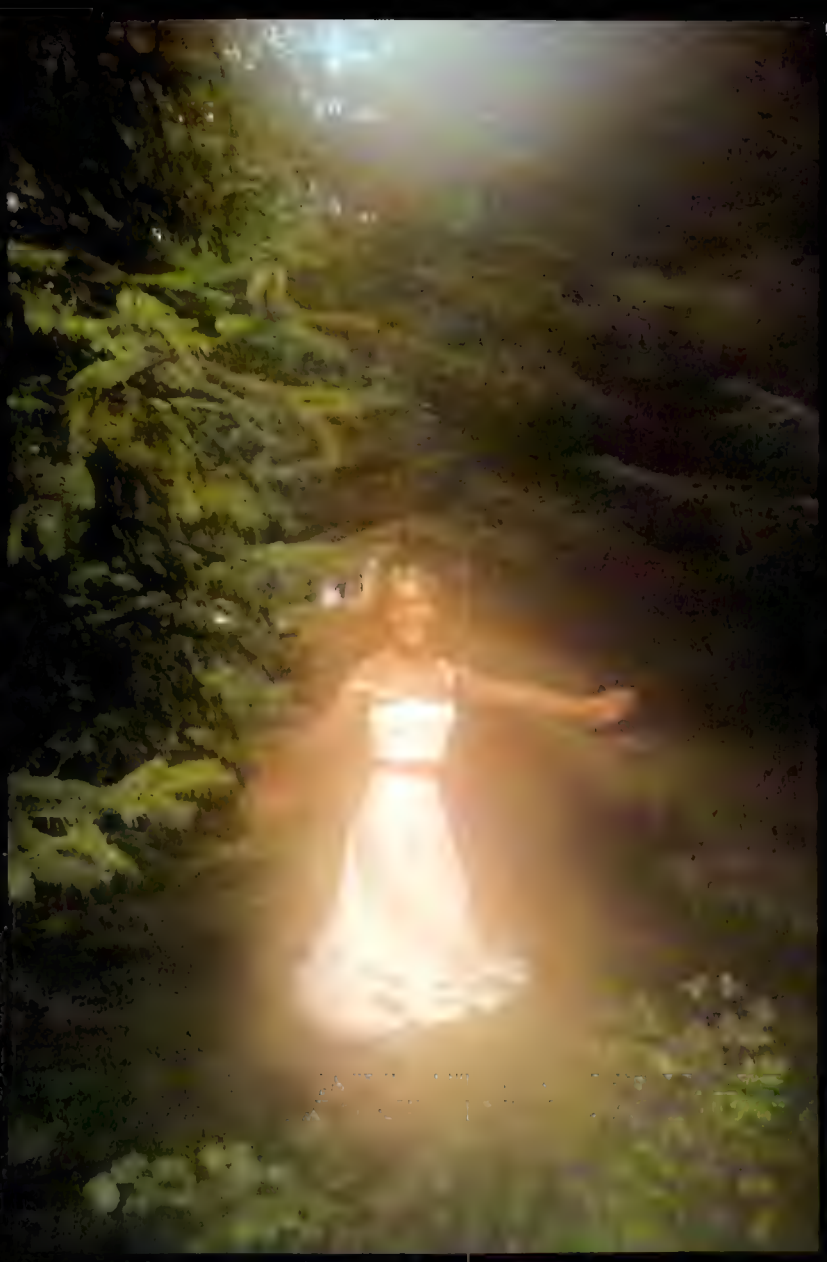
Eigentlich wundere ich mich schon seit einiger Zeit, daß sich hier so wenig Sportfotografen vorstellen, denn man sagt der Jugend ja nach, sie sei sportbegeistert. Ich bin 20 Jahre alt und Schüler der 13. Klasse, ernsthaft fotografiere ich seit fünf Jahren. Angefangen habe ich mit einer Contaflex meines Vaters, der bald eine Nikkormat wegen der größeren Objektivauswahl folgte. Nach und nach kamen dann ein 400mm-Novoflex- und ein 85mm-Objektiv hinzu. Ab diesem Zeitpunkt sehnte ich mich nach einer Automatikkamera mit Motor, die dann ja mit der Nikon FE un dem MD-11-Motor auf den Markt kam. Dazu gesellten sich noch ein 24mm-Weitwinkel- und ein 180mm-Tele. In der eigenen Dunkelkammer vergrößere ich mit dem Durst M 601. Das Geld für die Ausrüstung habe ich zum Teil durch Ferienjobs und zum Teil durch Veröffentlichungen in der Tagespresse und in Verbandszeitungen verdient. Vorbilder habe ich keine, doch kommt es ab und zu vor, daß ich mir durch Erich Baumann und sein Team, die ich öfters bei Veranstaltungen sehe, neue Anregungen in bezug auf neue Standpunkte geben lasse.
Klaus-Eckhard Jost, Keidelstraße 5, 7000 Stuttgart 70
V. W.: *Zu Deinen Sport-Schnappschüssen kann man Dir nur gratulieren. Vor allem die ungewöhnliche Froschperspektive, aus der einige geschossen sind, heben Deine Bilder vom Durchschnitt ab. Zu Sportfotos im Jugendmagazin: Du wunderst Dich nicht alleine. Tatsächlich kommen höchst selten Sportmotive, obwohl ich überzeugt bin, daß viele JM-Leser selbst aktive Sportler sind – mit den Kameras, die sie haben, ließen sich allemal gute Fotos von sportlichen Ereignissen machen.*

Ich weiß nicht, ob mein Anliegen druckreif ist, aber es soll ein Beispiel dafür liefern, daß eine Veröffentlichung im JM eine jugendliche „Fotografen-Karriere" wie meine, entscheidend beeinflussen kann. Ich bin mittlerweile 17 Jahre alt, meine erste Bildeinsendung an das JM fand im Heft 6/78 durch eine Veröffentlichung Beachtung. Meine abgedruckten Bilder und Beiträge anderer „Fotografenjünger" im JM machten mir sehr bald bewußt, welch „schönes zufälliges Geknipse" diese Bilder in so vielen Fällen darstellen. So vollzog sich bei mir eine Wendung um 180 Grad, vom Sonnenuntergang-Faszinierten zum Fotoamateur, der seine Fotos plant. Mit einem Exemplar der größten deutschen Fotozeitschrift (?) kann man schon Eindruck schinden. So wurde es mir ermöglicht, Bilderserien für eine Zeitung zu schießen, Haus- und Hoffotograf in einer renommierten Discothek zu werden und nebenbei noch einige andere Aufträge zu erledigen, z. B. Bilder für einen Fremdenverkehrsprospekt. Zu den Fotos: die Mädchenbilder sollten Schwung und Bewegung bekommen. Dies erreichte ich durch eine längere Belichtungszeit ($^1/_{19}$ sec). Durch Anhauchen der Frontlinse bekamen sie einen „Hauch von Romantik".
Michael Sostmann, II. Hüllenweg 20, 2919 Barssel
V. W.: *COLOR FOTO freut sich mit Dir über Deine Erfolge, ganz besonders natürlich die JM-Redaktion. Mich würden die Erfahrungen weiterer Jugendmagazin-Teilnehmer interessieren. Dein „Anhauch-Trick" ist natürlich nicht neu, doch experimentieren sollte jeder einmal damit – individuelle Ergebnisse, wie bei Dir, sind programmiert.*

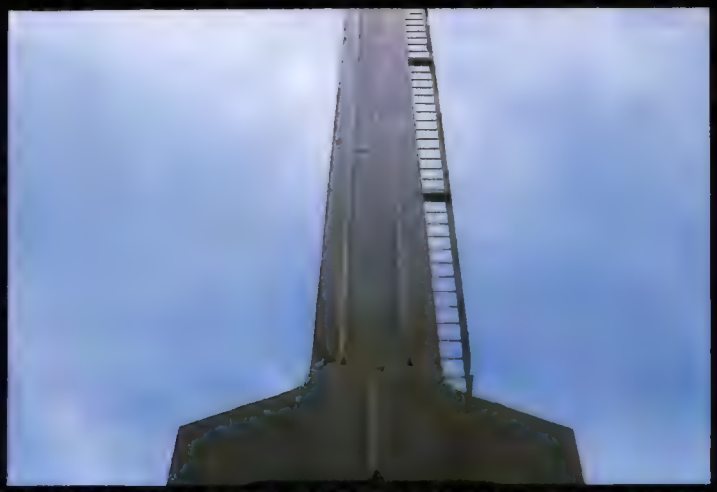
Meine Lieblingsmotive finde ich in der Natur. Leider habe ich diese nicht vor der Haustür, so daß die meisten Naturaufnahmen in städtischen Grünanlagen entstehen. Die Nahaufnahmen mache ich mit einer Vorsatzlinse und dem Teleobjektiv. Meine Ausrüstung, mit der ich seit zwei Jahren fotografiere, besteht aus einer Carena SRH 760 und den Brennweiten 35 und 135 mm. Zum „Nachahmen": Ich halte es für ein

durchaus sinnvolles Training, Aufnahmen von Könnern nachzuahmen. Später sollte man sich aber von Meisterfotos nur noch inspirieren lassen. Die letzte auch am schwierigsten zu erklimmende Stufe in der Fotografen-Metamorphose wäre dann die Entwicklung eines völlig eigenen Stils.
Ingo Westphal, (17), Wichmannstraße 10, 2300 Kiel 1
V. W.: *Daß Deine Fotos unter erschwerten Bedingungen entstehen, Du also die Natur erst „suchen" mußt – das kann man nur anerkennen, sie sind durchweg gelungen. Du läßt Dich von den Eindrücken der Landschaften nicht überfahren, sondern versuchst, grafische Momente zu erfassen.*

① *Gut gewählte Perspektive und der richtige Zeitpunkt des Auslösens sind das Rezept für so eine gelungene Sportaufnahme wie diese.*



Strenge Gestaltung ③ *und eine fast schon grafische Bildaussage zeigt das Foto oben. Duftig-zart, verursacht durch Anhauchen der Frontlinse kam das Mädchenmotiv (links) auf den Film.*

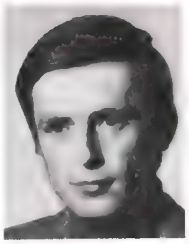


④ *Streng geometrisch ausgemittelt und aus der Froschperspektive gesehen: nüchterne Technik als Motiv.*

Warmfarbiger Vordergrund und kalter, zurücktretender Hintergrund ⑤ *verstärken die Wirkung dieser Nahaufnahme.*

Meine bizarre Winterwunderwelt

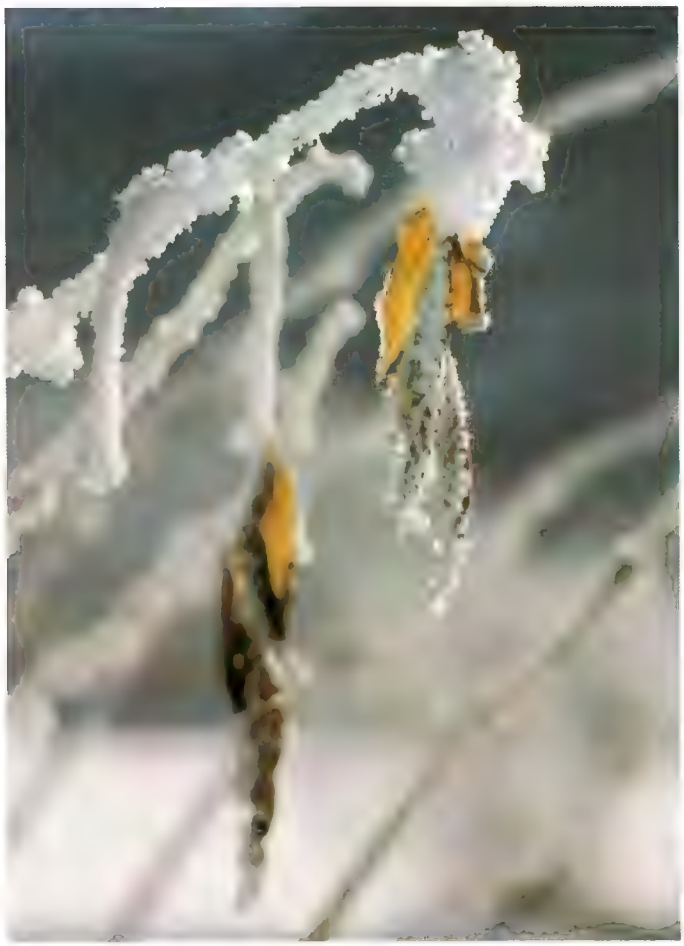
Talentschuppen

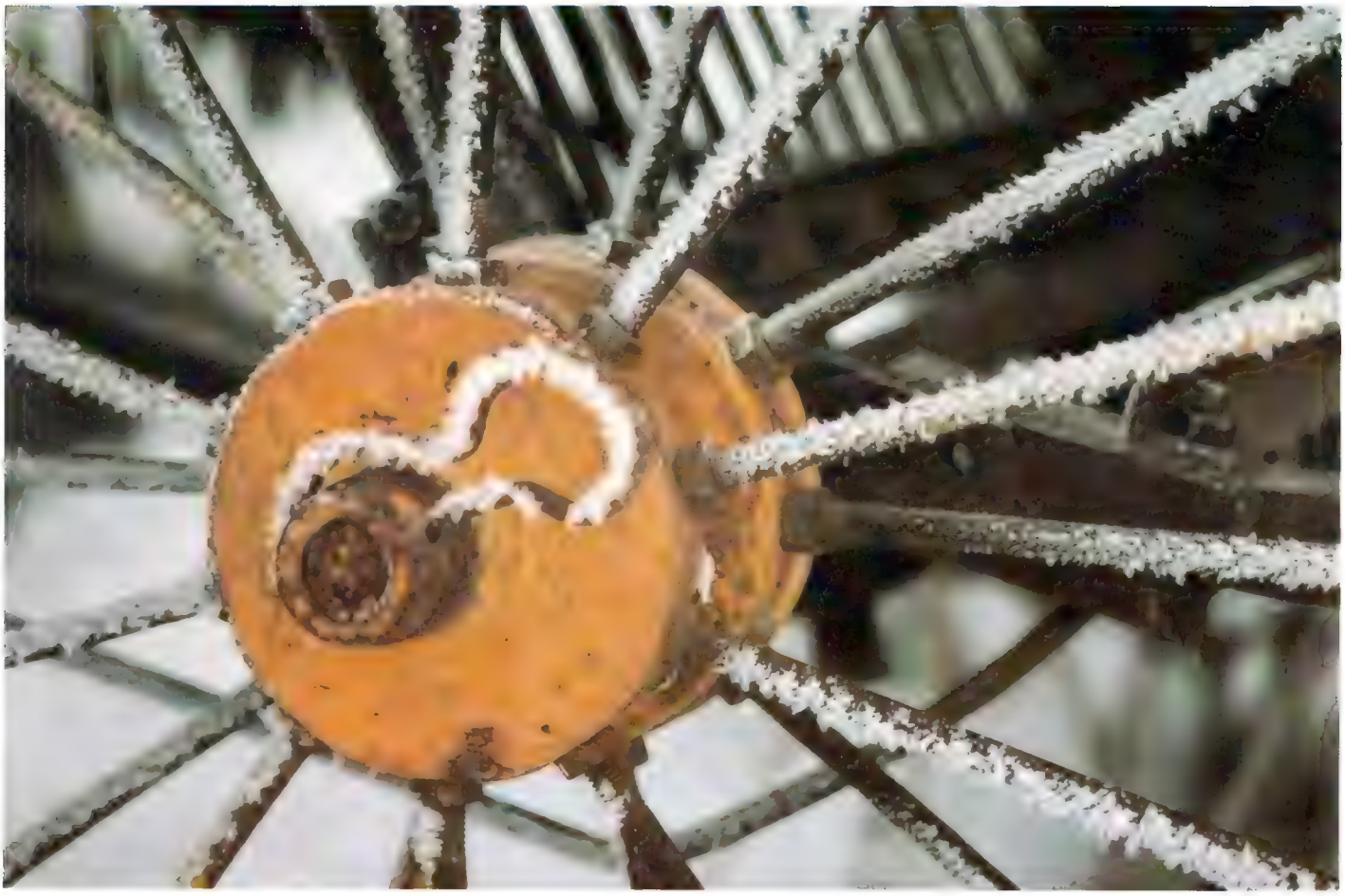


Rainer Otterstädt

Wenn der 30jährige Koblenzer Rainer Otterstädt das Wasser in seiner festen und vielleicht schönsten Form fotografiert, dann weiß er diesem Element seine Reize abzugewinnen, denn in diesem Element ist er sozusagen zu Hause: er ist diplomierter Ingenieur des Bauingenieurwesens, Abteilung Wasserwirtschaft.
Der gebürtige Berliner widmet sich seit 1971 seinem Hobby, das er als Autodidakt sehr ernst nahm: bei Prof. Haase in München belegte er Vorlesungen und Praktika in „Wissenschaftlicher Photographie".
Ausgerüstet ist R. Otterstädt mit einer Minolta SR-T 101 mit den vier Objektiven 24, 55, 135 und 300 mm, sein bevorzugtes Filmmaterial ist Kodachrome 25. Der Naturkenner aus dem Rheinland sucht in seinen Bildern mehr als nur den fotografischen Ausdruck: mehr Einfachheit, weniger Buntheit, mehr und eine bessere Verbindung von Bild und Wort – mehr Poesie in seinen Bildern. Seine „Winterwunderwelt" fand Rainer Otterstädt in Kärnten – am Weißensee. Ideal nennt der Praktiker einen See, der nach Möglichkeit nicht zugefroren sein solle, damit er nachts stark „rauchen" kann. Hohe Luftfeuchtigkeit, große Kälte, nächtliche Nebelbildung und Kondensation geben den Bildern bei Nebelauflösung am Tag und bei sonnigen Verhältnissen, nicht zuletzt wegen der idealen Licht- und Schattenwirkung, ihren unnachahmlichen Reiz.

Werner Fürst-Rieder

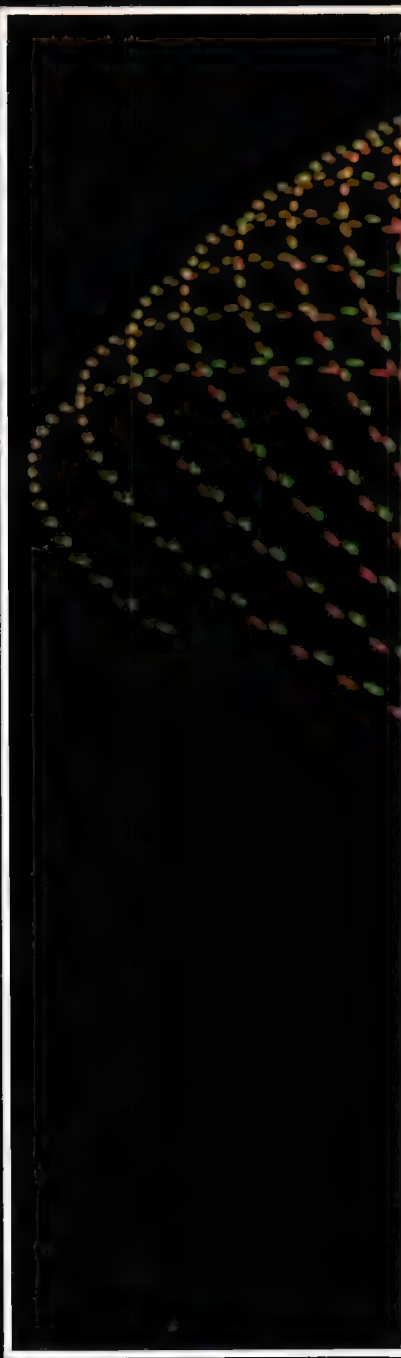




Experimental-Studio

Andreas Kotulla

Das 1x1 optischer Lichtpendel-zyklogramme



Muß man unbedingt graduierter Ingenieur der Nachrichtentechnik sein wie der 31jährige Andreas Kotulla aus Regensburg, der die Fotografie nicht nur als Hobby betrachtet, sondern auch als eine Möglichkeit zur kreativen Beschäftigung und künstlerisches Ausdrucksmittel ansieht, um solche Aufnahmen zu machen? Das Mitglied der Fotografischen Gesellschaft Regensburg weiß seine Erfahrungen in „klingende Münze" umzuwandeln: 1973 gewann er beim Grand Prix Wettbewerb von COLOR FOTO den 12. Preis, ein Jahr zuvor gewann der gebürtige Lörracher bereits die Goldmedaille bei der regelmäßig viel beachteten VDAV-Bundesdiaschau. Und die Kehrseite der Medaille(n)? Ideen, Erfindungsgeist, Grundkenntnisse der Physik und natürlich sehr viel Phantasie!

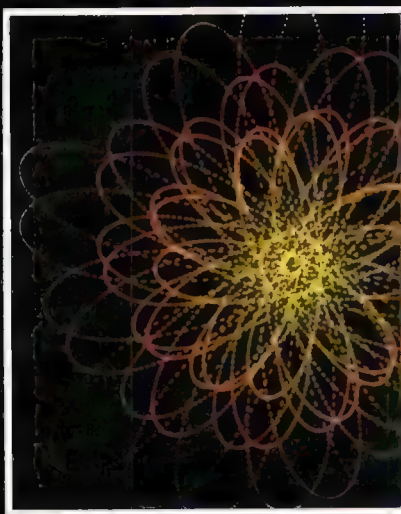
Andreas Kotulla läßt sich in seinem Privatstudiolabor etwas einfallen: Die Aufnahme erfolgt in einem total abgedunkelten Raum. Bei Blende 4 belichtet A. Kotulla 20 bis 30 Sekunden lang den Dokumentenfilm Agfa-Ortho 25, den er auch in seiner eigenen Entwicklungskammer bearbeitet, um schon in der Dunkelkammer die Ideen optimal auszuwerten. Kotullas Experimentierstube sieht einem physikalischen Labor ähnlich: An einem ein Meter langen Stab, der frei beweglich – wie an einem Fleischerhaken – von der Zimmerdecke herabhängt – wird am unteren Ende eine (grüne) Leuchtdiode befestigt. Im Abstand von etwa 60 Zentimeter darunter kommt die KB-Kamera, in diesem Falle eine Nikon FE mit dem Nikkor-Weitwinkelobjektiv 2,8/24 mm bestückt, auf ein Stativ, das die Kamera gegen die Zimmerdecke „zielen" läßt.

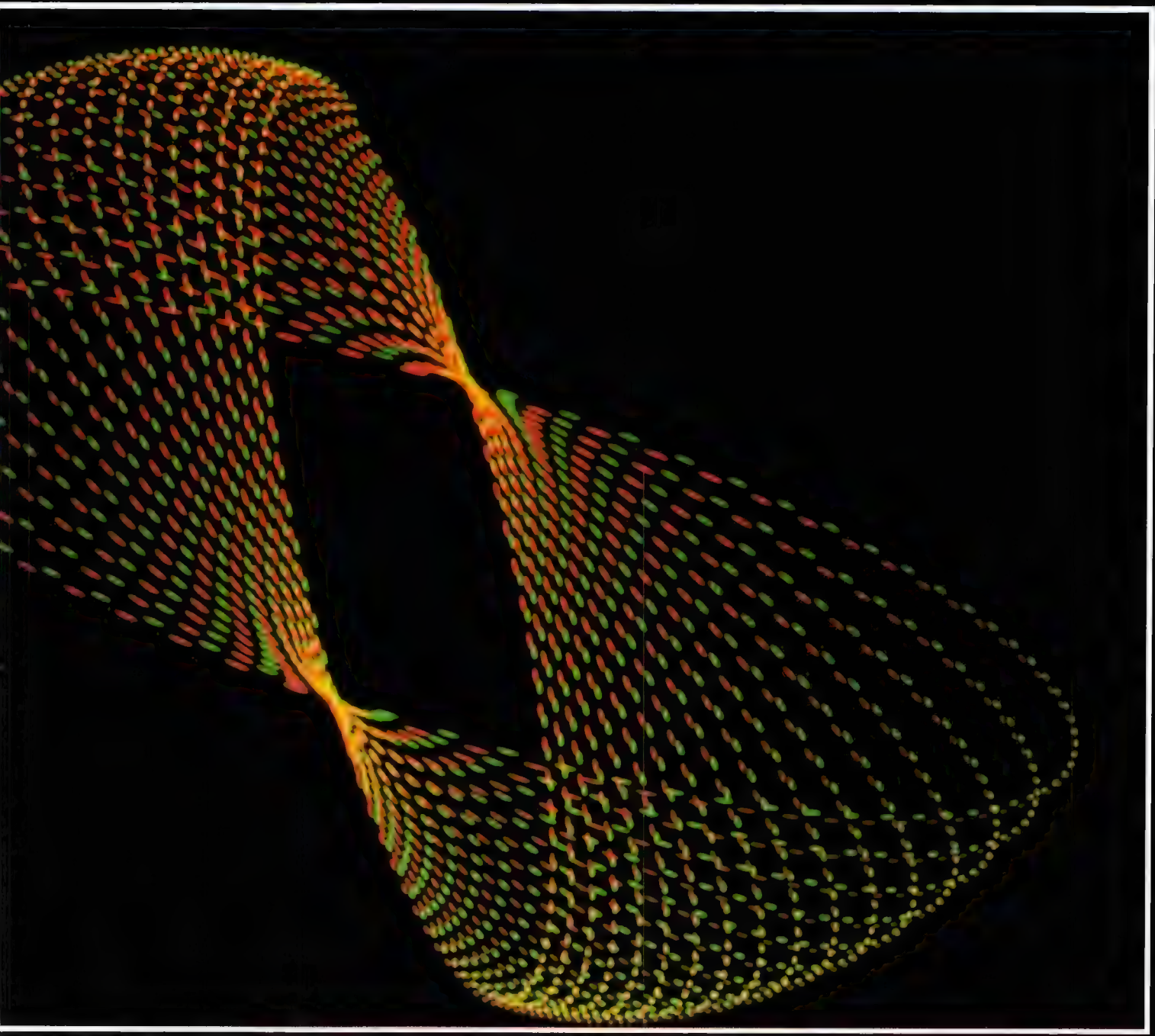
Die Leuchtdiode wird nun mit 8 Volt Wechselspannung und einem Vorwiderstand von 100 Ohm betrieben. Durch die so erzeugte Wechselspannung gibt die Leuchtdiode ein pulsierendes Licht mit einer Frequenz von 50 Hertz ab, das sich bei dem pendelnden Stab als eine punktierte Linie auf dem empfindlichen Film abzeichnet. Durch geübtes, geschicktes Anstoßen des Stabes schwingt dieser in Form einer sich ständig verkleinernden Ellipse, die erst das spielerische Element der Impulszyklogramme von Andreas Kotulla ausmachen: das Experiment von Lichtpendelaufnahmen ist relativ einfach zu erzielen, es erzeugt aber – wie die Fotos beweisen – optimalen Effekt.

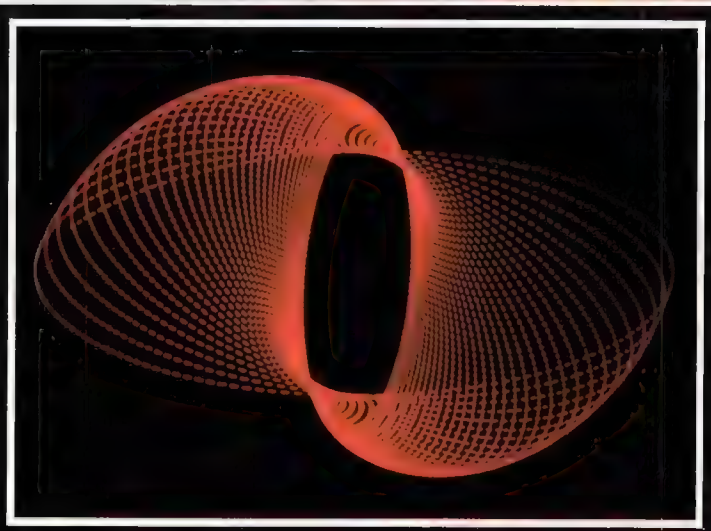
Andreas Kotulla weiß natürlich, daß durch die Benutzung von Wechselstrom, also das Erzeugen der punktierenden Leuchtspuren auf den Aufnahmen, die eigentlich alte und bekannte Technik des Lichtpendel(n)s einen neuen Reiz erhält … Durch die zusätzliche Anwendung der Sandwichmethode, die im Prinzip auch in der Bauindustrie angewendet wird, kann die Farbgebung der Impulszyklogramme so gestaltet werden, daß eine fast plastische Wirkung erzielt wird. Bei der Projektion scheinen die Bilder förmlich frei im Raum zu schweben, das spielerische Element der fertigen Aufnahmen kommt hierbei am stärksten und wirksamsten zur Entfaltung.

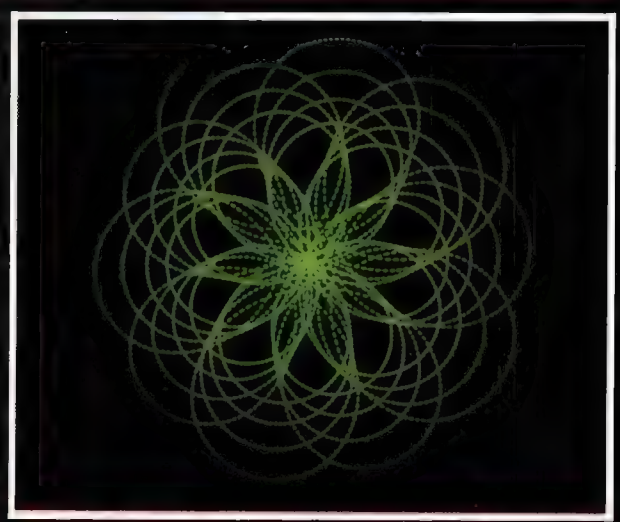
A. Kotulla, dessen zweites bevorzugtes Fotomotiv die Festhaltung unverfremdeter Urlaubslandschaften ist – von Island über Schottland, Sizilien, bis Jordanien, Algerien, Südwest-USA, hat als Krönung seines Diavortrages den Tip parat, die Impulszyklogramme in Überblendtechnik und mit elektronischer Musik untermalt vorzuführen.

Horst Preßburger





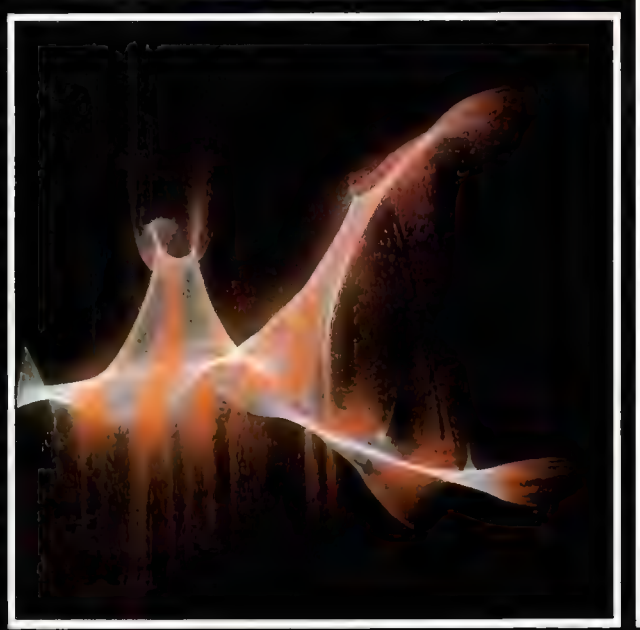




Experimental-Studio

Georg Ludwig

Wie der Zufall spiegelt



Weiß der Himmel, welche Beweggründe junge Menschen veranlassen, sich mit der Fotografie zu befassen! – Wenn wir schon von Astronomie sprechen, so sei verraten, daß der 26jährige Georg Ludwig, in München geboren, sich seit seinem 14. Lebensjahr aus Neugierde und aus Interesse ein Fernrohr wünschte. Zwei Jahre später bekam er es; in Verbindung mit einer Spiegelreflexkamera entstanden in der Folgezeit seine ersten Aufnahmen, wobei die Makrofotografie auf den Schüler eine Faszination ausübte. G. Ludwig „packte" das Fotografieren so sehr, daß er sogar das Biologiestudium aufgab, um der Fotografie näher zu kommen: seit 1977 studiert er Kunst und Geografie an der Pädagog. Hochschule in Köln, in den Ferien jobbt er bei der Agfa-Gevaert in Leverkusen, benutzt aber für seine Filmexperimente einen Ektachrome 64-Diafilm – für seine Norita 66.

Zu 80 Prozent sind Georg Ludwigs Lichtkompositionen geplant – die Lichtreflexe werden durch verbogene Alubleche erzeugt. Der Erfinder bastelt Folien in Halterung, Stern- und Nebelfilter, eine starke punktförmige Lichtquelle, wozu ihm ein 6x6-Projektor mit punktförmigen Lichtaustritt (Lochblende) dient.

G. Ludwig verfeinert das Prinzip der Lichtreflexion auf Alublech so, daß er heute die Bleche nach Skizze verformen kann, um neue Effekte zu erzielen. Immer noch spielt der Zufall, wie am ersten Tag, eine Rolle: er inspiriert G. Ludwig zu einem souveränen Lichtkomponisten. Das Farbspektrum regt zu immer neuen Formen an – das Licht wirkt wirklich aufregend: Auf G. Ludwig und auf den Betrachter in COLOR FOTO.

Horst Pescheck

Bernd Austerschmidt

Matador der Kamera

Halligen – das nasse Abenteuer im Watt

„Land unter!" – heißt alljährlich die Meldung der meteorologischen Stationen an der Nordseeküste, wenn das Hochwasser mehr als einen Meter über normal aufläuft: dann gehen die Halligen in den Meeresfluten unter. Der Architekturstudent Bernd Austerschmidt (25) aus Paderborn erwischte eine Zeit, in der die Flut gewichen ist und dann machte er mit seinen Canon-Kameras F-1 und EF, seinen Objektiven mit den Brennweiten 50 mm, 135 mm und dem 400-mm-Teleobjektiv seine Aufnahmen im Wattenmeer vor der Westküste Schleswig-Holsteins, einem der nördlichsten Punkte unseres Landes, an dem die Bundesflagge (fast ständig) weht.

Halligen, eine Inselgruppe, die aus zehn Inseln besteht, sind – bis auf Norderoog – gar bewohnt. Die Süderoog, 67 Hektar groß, ist so etwas wie ein Inselparadies – wenn man dort zu Besuch oder im Urlaub ist: die Hallig hat nur ein Haus (in Ziffern: 1) auf einer Wurt, einem künstlich angelegten Siedlungshügel aus Kleiboden und Dung.

Die größte Hallig beherbergt bei jedem Wetter an die 180 Einwohner, deren Hauptbeschäftigung – neben der Landwirtschaft und Weidelandnutzung – das Beherbergen naturverbundener Touristen ist. In dem Watt vor Halligen wurden zahlreiche Kulturspuren gefunden – Pflugspuren, Gräben, Brunneneinfassungen, die Reste ehemaliger, durch katastrophale Sturmfluten vernichteter Besiedlung, die seit über einem Jahrtausend nachgewiesen wird.

Drei der zehn Inseln sind Naturschutzgebiete – Regionen, in denen sich das Auge erholen kann: das satte Grün des Marschgebietes lädt zu langen Märschen ein; das blaue Meer läßt die Abgehärteten bitten. Die Halligen-Inselwelt ist ein Reiseland für Kenner und Naturfreunde.

Hans-Horst Skupy

Bewußt ohne Polfilter wurde diese Aufnahme gemacht, um den Spiegeleffekt beizubehalten.

Londons gemütliche Pubs

Hans-Joachim Gaily

Kreative Fotografie

Nachdem ich ein Jahr in London gelebt hatte, wollte ich bei nächster Gelegenheit eine große Serie über die dortigen Wirtshäuser – die Pubs – machen. Es war mein Ziel, die Faszination, die von diesen allabendlich überfüllten, lauten und dennoch Ruhe ausstrahlenden Treffpunkten ausgeht, festzuhalten und weiterzuvermitteln. Viele dieser kleinen Pubs stammen noch aus der Viktorianischen Zeit und geben einem mit ihren schweren Samtvorhängen, den bequemen Sesseln mit rotem Plüsch und ihren typischen Tapeten das Gefühl, wirklich Gast zu sein. Manchmal glaubt man sogar, in einem typisch englischen Wohnzimmer zu sitzen, wenn über dem Kamin, der an kalten Wintertagen auch tatsächlich in Gebrauch ist, ein Spiegel hängt und der Sims mit Blumen und allerlei Krimskrams bepackt ist. Die hier gezeigten Aufnahmen stammen von Pubs in Chelsea und wurden bei Tageslicht fotografiert. Bevorzugt wende ich einen tiefen Kamerastandpunkt an, wie es deutlich das Foto oben zeigt. Diese Perspektive gibt den bürgerlichen Häusern noch mehr Gesicht. Ich verwendete eine Nikon F2AS, zwei Zoomobjektive (43–86 mm und 80-200 mm). Als Filmmaterial verwende ich je nach vorhandener Situation die Kodak Ektachrome-Farbfilme 64, 200 und 400.

Plüsch, Pomp, Samt und Seide
als Ausdruck stilvoller Gemütlichkeit.

„Wohnzimmercharakter" verleihen
der Kaminsims und die warmen Farben diesem Bild.

Claude Nuridsany
Marie Pérennou

Wunderwelt der Makro-Fotografie

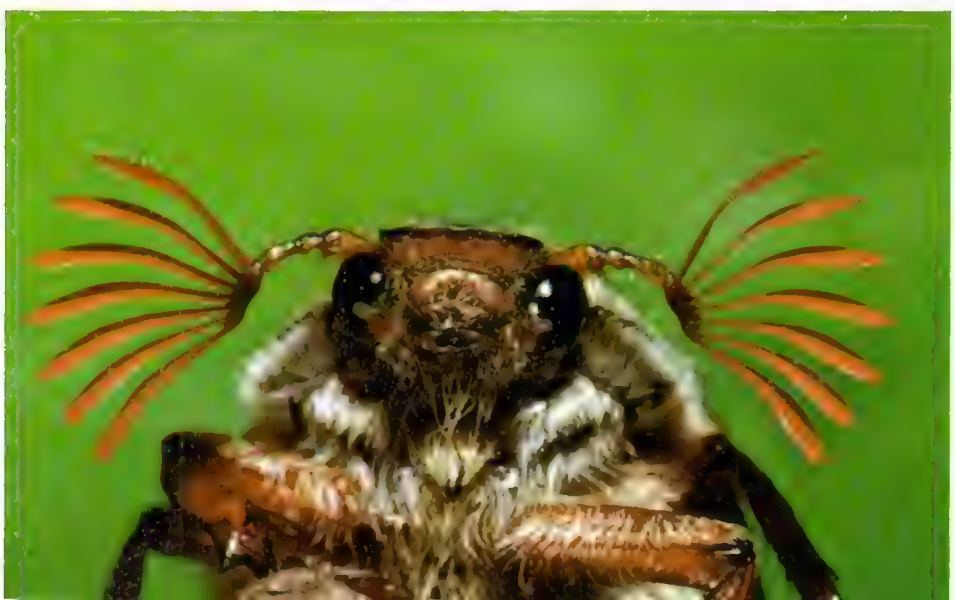
Ende des XVII. Jahrhunderts schrieb der französische Philosoph Descartes in seiner naturwissenschaftlichen Abhandlung „Dioptrique": „Unser ganzes Leben hängt mit unseren Sinnen zusammen und insbesondere mit den edelsten, universellsten unter ihnen, dem Sehen. Die Erfindungen, die dazu beitragen, diesen zu schärfen, sind zweifellos die Nützlichsten, die es gibt."

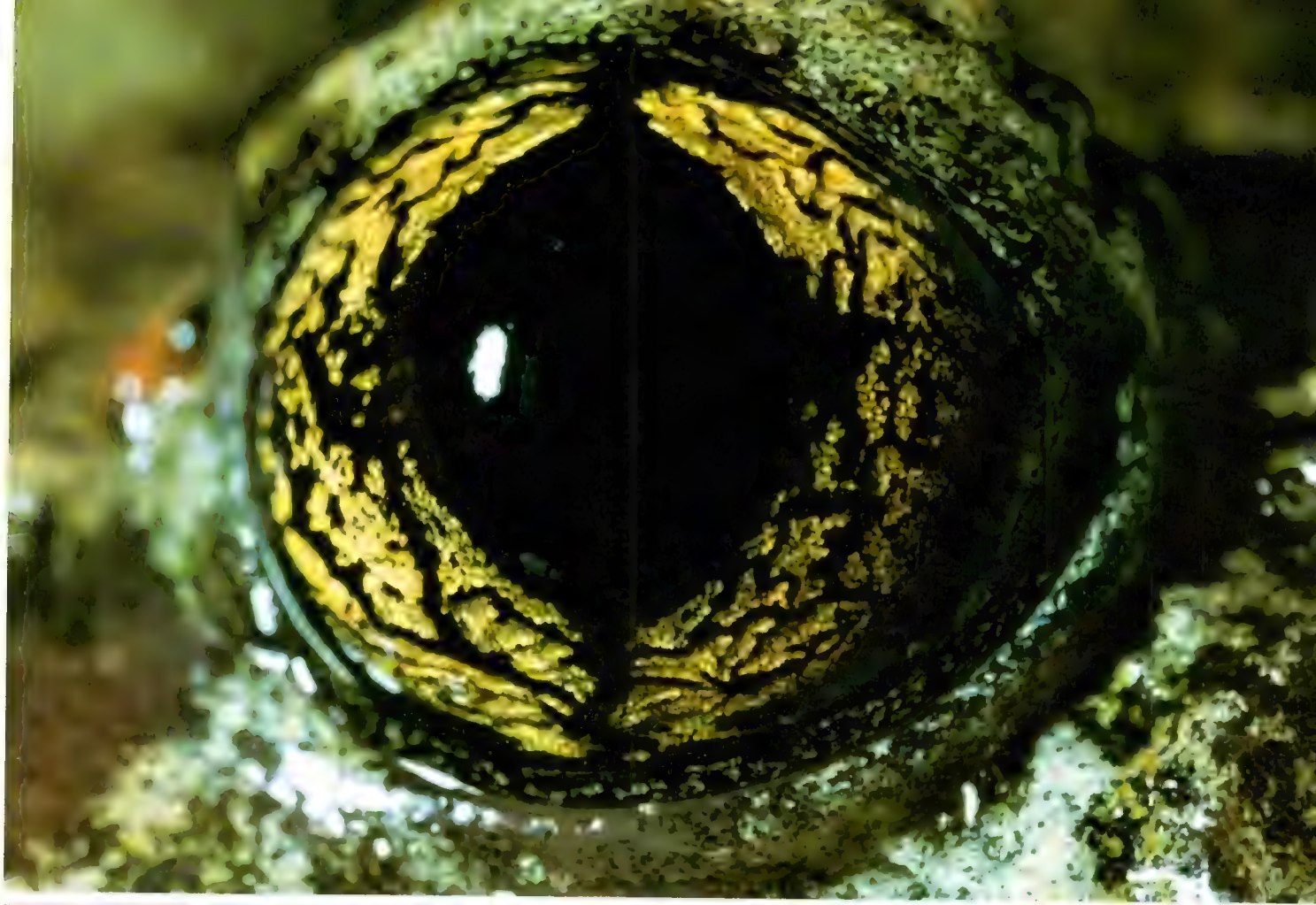
Das menschliche Auge hat die Fähigkeit, innerhalb zweier präziser Grenzen Objekte, die verschieden weit entfernt sind, genau abzubilden. Mit der Erfindung des Fernrohrs einerseits, der Lupe und des Mikroskopes andererseits, hat der Mensch diese Grenzen überschritten oder zumindest erweitert und somit im Sinne Descartes seine Sehkraft gestärkt.

Die kürzeste Entfernung aus der das menschliche Auge Gegenstände auch über einen längeren Zeitraum hinweg noch scharf erkennen kann, liegt bei 25 cm. Bei dieser Entfernung ist das Auge noch imstande, Objekte mit einer Größe von 1/10 mm deutlich wahrzunehmen. Kurzzeitig kann das gesunde Auge die Linse so extrem akkomodieren, daß Gegenstände aus 15 cm Entfernung erkannt werden können. Diese Überanstrengung ermüdet aber das Auge so schnell, daß eine vernünftige Beobachtung nicht möglich ist.

Die „Kurzsichtigen" haben den Vorteil, auf geringe Entfernungen besser

Fortsetzung auf Seite 92





zu sehen. Bei einer Entfernung von einigen Zentimetern können diese Menschen noch Details eines Objekts erkennen, die für „Normalsichtige" unsichtbar bleiben, ohne daß ihre Augen unter einer extremen Müdigkeit leiden (natürlich nur wenn sie ihre Brille absetzen). Vor diese Tatsache gestellt, begann der Mensch logischerweise daran zu arbeiten, sein Auge auf sehr kurze Entfernung besser einzurichten, indem er sich durch die Benutzung einer Sammellinse selber kurzsichtig machte. Solche Lupen wurden schon anfangs des XIV. Jahrhunderts in Italien verwendet. Zu dieser Zeit erschienen auch die ersten Korrekturbrillen, die aber nur einen mäßigen Erfolg hatten, da die meisten Leute nicht lesen konnten.

Für den modernen Amateurwissenschaftler bleiben die Lupen immer noch ein sehr nützliches Zubehör. Wir können Ihnen die kleinen aplanatischen Lupen mit zwei Linsen empfehlen, die im Gegensatz zu den üblichen Lupen das Objekt ohne Randverzeichnung abbilden und eine Vergrößerung von 8- bzw. 10fach ermöglichen. Die aplanatischen Lupen gibt es mit Schwenkarm, der an einem stabilen Sockel befestigt ist – für Laboruntersuchungen eine äußerst praktische Vorrichtung, da beide Hände frei bleiben. Solche Lupen gibt es in jedem größeren Optikerladen. Einschlaglupen sind sehr praktische Geräte auf Exkursionen, denn man kann sie ohne Gefahr vor Beschädigungen in die Tasche stekken. Mit solchen Lupen muß man sehr nah an das Objekt herangehen (etwa 2 cm, um eine zehnfache Vergrößerung zu erhalten). Das Suchersystem einer Kamera, wenn es für die Nahfotografie speziell ausgerüstet ist, erweist sich immer wieder als die beste unter allen Lupen. Eine Kamera ermöglicht uns, das Leben der Insekten, die Einzelheiten einer Blume im Augenblick der Entdeckung für immer festzuhalten. Es ist praktisch unmöglich, an den Ereignissen, die im Mikrobereich geschehen, zu Mehreren teilzunehmen. In einem 2 cm^2 großen Gebiet gibt es eben nur Platz für zwei Augen. Mittels der Fotografie kann aber der Einzelne seine spannenden Erlebnisse anderen weitergeben und einem größeren Kreis vermitteln.

Das Arbeitsgerät

Mit dem Begriff „Nahfotografie" assoziiert man heutzutage sofort den Namen Spiegelreflexkamera. Hätten wir dieses Buch vor fünfzehn Jahren geschrieben, stünden die Sucherkameras im Mittelpunkt unserer Betrachtungen und das Geräteangebot wäre winzig klein im Vergleich zur heutigen Auswahl hervorragend geeigneter Spiegelreflexkameras.

Die Nicht-Spiegelreflex-Kameras besitzen ein vom Objektiv unabhängiges Suchersystem. Man verfügt somit über eine zweite optische Achse, die der des Objektivs nicht genau entspricht. Den Abstand zwischen den beiden optischen Achsen nennt man Parallaxe. Dieser Abstand beträgt zwar nur einige Zentimeter und macht sich bei Aufnahmeentfernungen von mehr als einem Meter nicht bemerkbar. Bei Entfernungseinstellungen unter einem Meter dagegen zeigt der Sucher einen Ausschnitt von dem Motiv, der mit dem fotografierten Bildausschnitt nicht übereinstimmt.

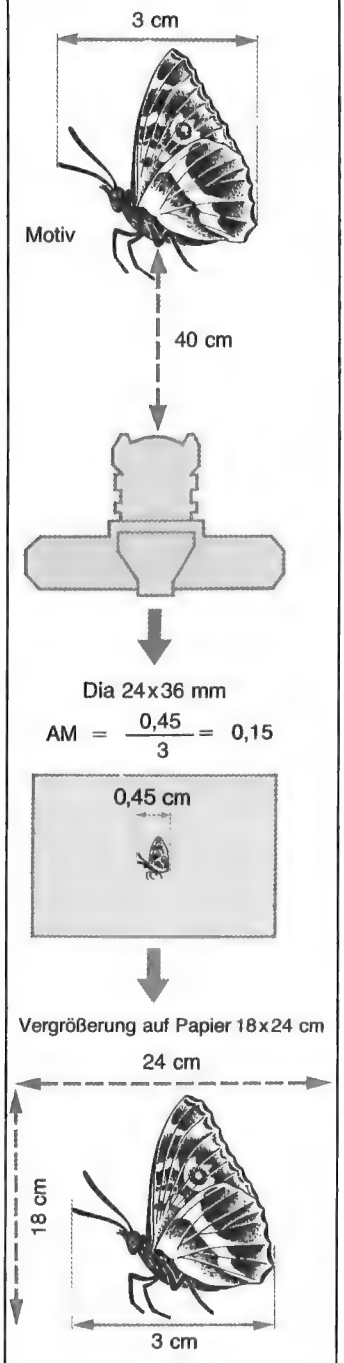
Eine einäugige Spiegelreflexkamera dagegen bietet den enormen Vorteil, daß man das Motiv direkt durch das Objektiv anvisieren kann – eine Möglichkeit, die generell für alle Aufnahmen sehr praktisch ist und sich speziell bei Nahaufnahmen als unschätzbarer Vorteil erweist: Bei diesem System fallen alle Parallaxprobleme weg.

Das Wegfallen jeglicher Parallaxverschiebung ist aber nicht der einzige Vorteil, den uns eine einäugige Spiegelreflexkamera bietet. Bei diesem Kameratyp stimmt das auf die Sucherscheibe projizierte Bild mit dem Filmbild überein. Die Einstellung kann also jederzeit durch den Sucher kontrolliert werden. Zudem ermöglicht diese Kamera – und damit wären wir beim Hauptvorteil der Spiegelreflexkamera – auch die Kontrolle der Schärfe bzw. Unschärfe des Bildes.

Philosophie des Materials

Die Kamera kann man nicht selbst zusammenbasteln: Man muß sie aus einer riesigen Auswahl aussuchen und kaufen. Für manche Leute ist sie nicht so sehr Werkzeug, sondern vielmehr ein Prestigeobjekt.

Die Qualität des optischen Materials ist aber nicht immer der wichtigste Faktor, um eine Aufnahme zu erzielen, die eine präzise Wiedergabe aller Einzelheiten aufweist. Die Wahl der Beleuchtung spielt in solchen Fällen oft eine noch größere Rolle. So kann ein Amateur, der sich ein kostspieliges Objektiv einer bekannten Firma gekauft hat, die Enttäuschung erleben, kraftlose Aufnahmen zu erhalten, nur weil er z. B. mit Frontlicht anstatt Seiten- oder Gegenlicht gearbeitet hat. Ferner kann die Manie mancher Fotoamateure, eine ganze Sammlung von fotografischen Geräten besitzen zu müssen, eine chronische Unzufriedenheit verursachen und jede Kreativität im Keim ersticken. Die Praxis beweist, daß der Fotograf bei Makroaufnahmen wie auf anderen fotografischen Gebieten zum Schluß fast immer mit einer kleinen Auswahl an Objektiven und Sonderzubehör auskommt. Er hat sich nämlich für diese oder jene Ausrüstung entschieden, weil sie seinem eigenen Arbeitsstil entspricht. Was uns betrifft, arbeiten wir meistens nur mit zwei Brennweiten: 50 mm und 105 mm. Gelegentlich benutzen wir auch die Tele-Brennweite 300-mm- und 24-mm-Brennweiten als Weitwinkel.



Bei einer Vergrößerung auf 18 x 24 cm vom Kleinbild 24 x 36 mm erhält man Makroaufnahmen nur, wenn der Abbildungsmaßstab > 0,15 ist, d. h. wenn der Aufnahmeabstand mit einem 50-mm-Normalobjektiv < 40 cm ist.

Auf einer 18 x 24-cm-Vergrößerung ist das Motiv genauso groß wie in Wirklichkeit.

Ein paar Fachausdrücke...

Makrofotografie. Darunter verstehen die Puristen die Aufnahmetechnik, die es erlaubt, das Motiv gleichgroß bzw. vergrößert abzubilden. Man spricht in diesem Fall vom Abbildungsmaßstab (AM) > 1. Der Abbildungsmaßstab wird folgendermaßen definiert:

$$AM = \frac{\text{Bildgröße}}{\text{Motivgröße}}$$

Angesichts der Tatsache aber, daß die meisten Fotoamateure eine Kleinbildkamera (24x36 mm) benutzen, muß man diese Definition der Makrofotografie korrigieren. In der Tat ist das Bild bei einer Kleinbildkamera immer vergrößert, wenn wir es betrachten, sei es auf Papierabzügen oder auf einer Leinwand (Dias). Von Makrofotografie wollen wir also nur dann sprechen, wenn die Aufnahme das Objekt bereits auf dem Film vergrößert wiedergibt.

Auszugsverlängerung, Belichtungsfaktor. Wenn man den Einstellring eines Objektives von „unendlich" in Richtung „Nah" dreht, bewegt sich das ganze optische System nach vorne, es entfernt sich von der Filmebene: Diese Distanz, um die das Objektiv von der Kamera entfernt wird, bezeichnet man mit Auszugsverlängerung.

Für Aufnahmen, bei denen wir sehr nahe an das Objekt herangehen müssen, ist eine starke Auszugsverlängerung notwendig. Diesen Auszug erhält man durch Einschaltung von Zwischenringen oder eines Balgennaheinstellgeräts. Die Auszugsverlängerung (A) hängt mit dem Abbildungsmaßstab (AM) zusammen. Sie läßt sich nach der folgenden

Formel verhältnismäßig einfach errechnen:

$A = AM \times f$

(wobei f der Brennweite des verwendeten Objektivs entspricht).
Um mit einem 50-mm-Objektiv einen Abbildungsmaßstab von 1:1 zu erhalten, muß A = 50 mm sein; für einen AM 2:1 muß A = 100 mm sein usw.
Eine zu starke Auszugsverlängerung hat zur Folge, daß weniger Licht auf den Film fällt. Dieser Lichtverlust wird durch Verlängerung der Belichtungszeit (Belichtungsfaktor) ausgeglichen:

$\text{Belichtungsfaktor} = (AM + 1)^2$

Beträgt der Abbildungsmaßstab z. B. 1:1, so wird der Belichtungsfaktor gleich 4 sein, was bedeutet, daß die Blende um zwei Stufen weiter geöffnet (statt Blende 11 Blende 5,6) bzw. Belichtungszeit um zwei Stufen (statt 1/250 s 1/60 s) verlängert werden muß. (Das ist auch meistens der Grund, weshalb man in der Makrofotografie selbst bei Tageslicht mit Zusatzblitz arbeitet, weil man einerseits kleine Blendenöffnungen für größere Schärfentiefe und andererseits kurze Belichtungszeiten bei beweglichen Aufnahmeobjekten benötigt).

Leitzahl und Elektronenblitzgeräte. Der Elektronenblitz ist die Kunstlichtquelle, die bei der Makrofotografie am meisten verwendet wird. Ein solches Blitzgerät spendet sehr kurze Blitze, deren mittlere Leuchtdauer bei $^1/_{1000}$ sec liegt. Eine perfekte Synchronisation zwischen Blendenöffnung und Leuchtdauer des Blitzes kann bei einer Spiegelreflexkamera mit Schlitzverschluß nur mit einer relativ langen Belichtungszeit ($^1/_{30}$ bis $^1/_{125}$ sec je nach Modell) erreicht werden. Jedoch ist die effektive Belichtungszeit immer identisch mit der Leuchtdauer des Blitzes: In den meisten Fällen ist bei Makroaufnahmen die Tageslichtmenge, die bei einer Belichtungszeit von $^1/_{60}$ sec auf den Film fällt, unbedeutend im Vergleich zu der Lichtmenge, die das Blitzgerät bei $^1/_{1000}$ sec spendet. Die Lichtleistung eines Blitzgerätes wird durch seine Leitzahl (L) angegeben. Die Leitzahl eines Blitzes ist das Produkt aus Blendenzahl (k) und Entfernung (E) Blitzgerät zum Motiv in Metern:

$L = k \times E.$

Die Leitzahlen sind immer an eine bestimmte Lichtempfindlichkeit des Filmes gebunden. Die Herstellerangaben basieren, wenn nicht anders angegeben, auf einer Filmempfindlichkeit von 21 DIN. Bei einem Blitzgerät der Leitzahl 22 und einem Blitz-Objekt-Abstand von zwei Metern erhält man nach der Formel

$k = \frac{L}{E}$ folgende Blende:

$$\text{Blendenzahl} = \frac{\text{Leitzahl}}{\text{Blitzentfernung}} = \frac{22}{2} = 11$$

Objektiv und Zubehör

Normalobjektive sind wie das menschliche Auge wenig geeignet, sehr kurze Entfernungen zu erfassen. Die Grundausstattung der meisten Kamerasysteme ermöglicht einen minimalen Aufnahmeabstand von nur 50 cm. Um in den Nahbereich vorzudringen, gibt es mehrere Möglichkeiten.

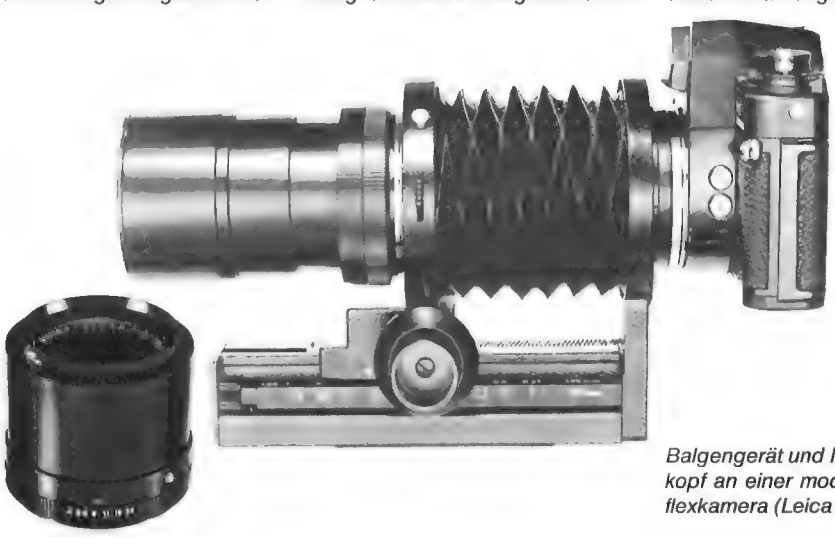
Die Nah- und Vorsatzlinsen. Die erste Möglichkeit bieten Nah- bzw. Vorsatzlinsen. Diese Linsen werden sozusagen wie eine Brille vor das Objektiv gesetzt.Da dieses Zubehör aber unserer Meinung nach zu geringe Einsatzmöglichkeiten bietet, wollen wir diese Linsen nicht näher beschreiben. Sie erlauben eine gewisse Verkürzung des Aufnahmeabstands bis auf zirka 20 cm. Aber diese nicht eingeplante zusätzliche Glasmasse beeinträchtigt die Qualität hochentwickelter optischer Systeme.

Zwischenringe. Sie bieten eine viel rationellere Lösung des Problems der Naheinstellung. Diese zwischen Kamera und Objektiv eingesetzten Ringe erweitern den Abstand zwischen Objektiv und Filmebene, wodurch man näher ans Motiv herangehen und den Abbildungsmaßstab vergrößern kann. Die Zwischenringe werden in der Regel in Sätzen von drei bis fünf Ringen angeboten. Sie können einzeln oder kombiniert eingesetzt werden, was eine ganze Reihe verschiedener Abbildungsmaßstäbe ermöglicht. Ein Zwischenring bzw. die Kombination mehrerer Ringe mit der Gesamtlänge von 50 mm gestattet mit einem 50-mm-Objektiv einen Abbildungsmaßstab bis 1:1. Die Entfernung Objektiv – Motiv beträgt 10 Zentimeter.

Der Doppeldrahtauslöser. Zwischenringe haben den Nachteil, daß das Objektiv von der Kamera getrennt wird und demzufolge auch von dem Mechanismus, der die Springblende steuert. Deswegen empfehlen zahlreiche Hersteller die Benutzung von Zwischenringen, die dank schwenkbarer Hebel die Übertragung der Blendensteuerung garantieren. Wenn dieser Übertragungsmechanismus fehlt, muß man auf einen Doppeldrahtauslöser zurückgreifen. Der Doppeldrahtauslöser ist sowohl am Auslöser der Kamera als auch am Blendenmechanismus des Objektivs bzw. an einem zu diesem Zweck geeigneten Spezialring (Nikon-System, Spezial E 2 oder PW 1) angeschlossen. Ein Druck auf den Auslöser bringt die Blende zum Einspringen auf den vorgewählten Wert und löst gleichzeit den Verschluß aus.

Das Balgengerät. Im Gegensatz zu den Zwischenringen, die den Auszug nur stufenweise verlängern bzw. verkürzen, gestattet ein Balgengerät eine kontinuierliche Auszugsverlängerung. Außerdem ist beim Balgengerät eine größere Variation der Abbildungsmaßstäbe möglich. Mit einem Objektiv der Brennweite 50 mm bedeutet dies einen erreichbaren Abbildungsmaßstab 3:1 bzw. 4:1. Dieses System weist jedoch einen großen Nachteil auf, nämlich, daß das Gerät selbst bei ganz zusammengeschobenem Balgen eine nicht unerhebliche Auszugsverlängerung verursacht, die oft mehrere Zentimeter beträgt. Zwischen der normalen Naheinstellung des Objektivs und der geringsten Auszugsverlängerung im Naheinstellbereich klafft also eine große Lücke, die aber durch schmale Zwischenringe überbrückt werden kann. Manche Balgengeräte sind mit einem Blendenübertragsungsmechanismus versehen. Verwendet man aber das Objektiv in Retrostellung (d. h. wenn die Vorderseite des Objektivs am Balgengerät befestigt wird), so bleibt dieser Übertragungsmechanismus ohne Wirkung, da die mechanische Verbindung, die durch einen kleinen Stift hinter dem Objektiv bei normaler Stellung gewährleistet wird, nicht mehr möglich ist. Der Doppeldrahauslöser dagegen kann immer verwendet werden.

Umkehrringe. Wenn man ein Objektiv unter normalen Bedingungen verwendet, ist die Gegenstandsweite (d. h. der Abstand Objektiv/Motiv) immer größer als die Bildweite (d. h. der Abstand Objektiv/Filmebene). Bei den komplizierten Rechnungen, die für die Herstellung eines Objektivs notwendig sind, wird diese Tatsache immer berücksichtigt.
Bei einem Abbildungsmaßstab 1:1 ist die Gegenstandsweite gleich der Bildweite. Steigt aber der Abbildungsmaßstab über 1:1, so kehrt sich das Verhältnis zwischen diesen beiden Weiten um und das Objektiv arbeitet dann unter Bedingungen, die vom Hersteller nicht vorgesehen waren. Um einen Verlust an Schärfe zu vermeiden, greift man dann zu einem ganz einfachen Trick: Man befestigt das Objektiv in umgekehrter Stellung, d. h. mit der Frontlinse zum Film zeigend, an die Kamera. Alle Hersteller bieten unter ihrem Zubehör einen Umkehrring an, um das Objektiv in dieser zwar ungewöhnlichen, aber



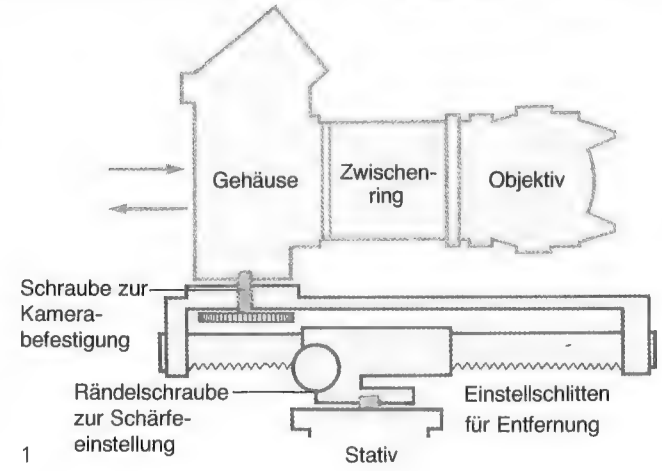
Balgengerät und Makro-Objektivkopf an einer modernen Spiegelreflexkamera (Leica R 3 electronic).

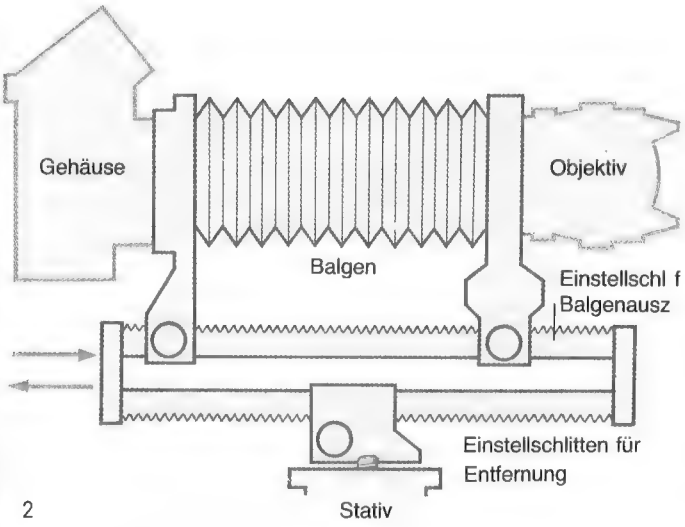
im Grunde logischen Stellung anschließen zu können.

Makroobjektive. Durch ihre vielfältige Einsatzfähigkeit und angenehme Handhabung werden diese Objektive vom Makroamateur am häufigsten gebraucht. Jede Firma bietet ihm ein oder mehrere Makroobjektive für seine Kamera an. Die Brennweite eines Makroobjektivs liegt in der Regel zwischen 50 und 55 mm. Makroobjektive sind mit einer Einstellschnecke versehen, die Aufnahmen bis zu einem AM 1:2 bzw. 1:1 gestattet. (Ein Zwischenring, der den AM 1:1 ermöglicht, gehört zur Grundausstattung des Objektivs). Makroobjektive vermeiden das umständliche Hantieren mit Zwischenringen und bedeuten somit einen Zeitgewinn, der sich bei Aufnahmen und von sehr unruhigen Tieren als kostbar erweisen kann. Man beachte außerdem, daß Makrobjektive speziell für kurze Aufnahmeabstände errechnet sind, so daß ihre Schärfe bei Nahaufnahmen hervorragend ist. Der einzige Nachteil dieser Objektive besteht in ihrer relativ geringen maximalen Blendenöffnung (3,5 bzw. 4). Dies spielt aber nur eine untergeordnete Rolle, zumal in der Makrofotografie immer mit kleiner Blende gearbeitet wird.

Kleine Teleobjektive (85 bis 105 mm). Dieser Brennweitenbereich eignet sich hervorragend für die Makrofotografie (Makroobjektive mit einer Brennweite von 100 mm sind selten). Kleine Teleobjektive haben den Vorteil, daß der Abstand zum Objekt im Vergleich zur 50-mm-Normalbrennweite doppelt so groß sein kann. Für einen Abbildungsmaßstab 1:2 stellt man infolgedessen ein Teleobjektiv mit 100 mm Brennweite auf 30 cm Entfernung ein, im Gegensatz zu 15 cm mit einem Normalobjektiv. Diese Differenz von ein paar Zentimetern ist manchmal von großer Bedeutung: Bei einem größeren Aufnahmeabstand kann man in aller Regel vermeiden, daß scheue Tiere (Schlange, Eidechse, Frösche oder Schmetterlinge) die Flucht ergreifen. Außerdem vermeidet man bei größerer Aufnahmeentfernung, daß je nach Sonnenstand die Kamera Schatten auf das Objekt wirft; eine Gefahr, die natürlich die Aufnahme zunichte macht oder die Flucht des Tieres verursacht.

Große Abbildungsmaßstäbe. Der Fotograf, der danach strebt, seine Objekte immer groß abzubilden, wird von den Normal- und auch von den Makroobjektiven sehr schnell enttäuscht sein. Vom Abbildungsmaßstab 2:1 ab nämlich nimmt die Schärfeleistung dieser Objektive deutlich ab. Um einen Abbildungsmaßstab von 3:1 bis 25:1 zu erreichen – darüber hinaus muß man mit dem Mikroskop arbeiten –, kann man nur Objektive mit sehr kurzer Brennweite verwenden. Sie sind speziell für sehr starke Vergrößerung von winzigen Objekten konstruiert und haben den Vorteil, durch ihre kurze Brennweite mit geringen Balgenauszügen auszukommen. Ursprünglich wurden diese Objektive für die Mikroskopie konzipiert. Infolgedessen passen ihre Anschlußgewinde an kein Balgengerät. Will man sie mit einem Balgengerät an die Spiegelreflexkamera koppeln, braucht man dazu einen Anpassungsring. Diese Objektive besitzen kein Blendenvorwahlsystem, so daß die Blende vor der Aufnahme manuell eingestellt werden muß. Von der Firma Leitz werden die Photare angeboten. Das Photar 1:1,9/12,5 mm ermöglicht zusammen mit dem Leitz Balgengerät R einen Abbildungsmaßstab bis 16:1. Der Arbeitsabstand beträgt dann aber nur noch 9 mm. Weitere empfehlenswerte Brennweiten aus dieser Serie sind das Photar 1:2/25 mm und das Photar 1:4/50 mm. Die Firma Zeiss bietet mit den Luminaren eine vergleichbare Objektivreihe mit ähnlichen Brennweiten über den Fachhandel an.





Schärfeeinstellung bei Makroaufnahmen.

Abb. 1: Einstellschlitten. Gehäuse plus Zwischenringe plus Objektiv können vor- und zurückbewegt werden, ohne daß die Stativposition verändert werden muß.

Abb. 2: Balgengerät mit Doppelschlitten. Mit dem oberen Schlitten läßt sich der Balgenauszug verändern; mit dem unteren die Entfernungseinstellung.

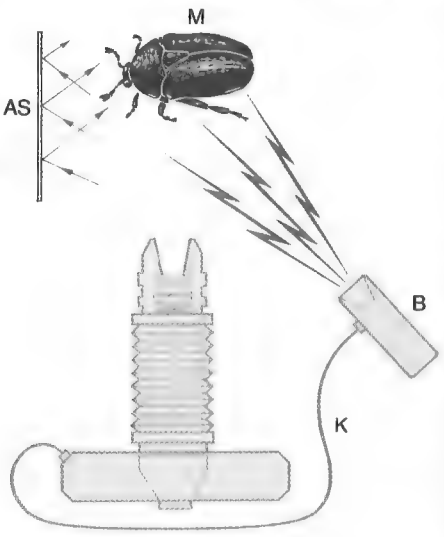
Das Licht

Das Tageslicht, das natürliche Licht, bietet dem Fotografen ein zwar nicht so intensives, aber dafür viel „moduliertes Licht als z. B. ein Blitzgerät, verleiht somit den Motiven Plastizität und vermeidet harte Beleuchtungskontraste. Außerdem gewährleistet diffuses Tageslicht eine besonders gute Farbwiedergabe ohne „ausgefressene" Lichter und „zugelaufene" Schattenpartien.

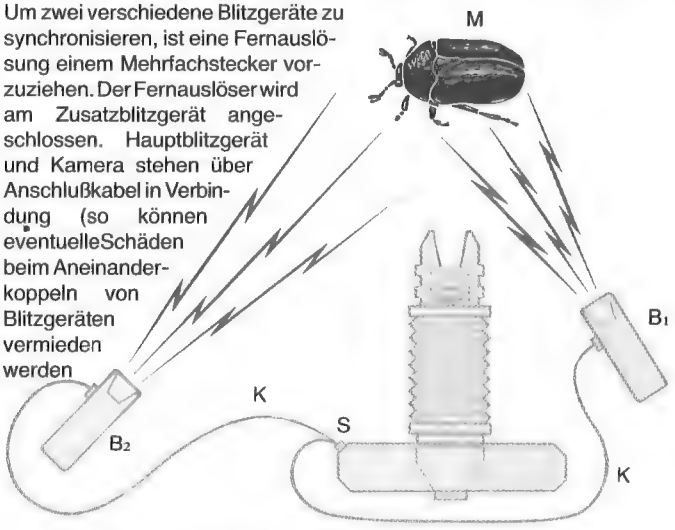
Tageslicht. Arbeitet man mit Tageslicht, muß die relativ geringe Lichtintensität und der zusätzliche Lichtverlust bei größeren Auszugsverlängerungen über die Belichtung ausgeglichen werden. Wir müssen also mit längeren Belichtungszeiten und relativ großen Blendenöffnungen arbeiten, wobei sich natürlich die Schärfentiefe verringert. In der Praxis erlaubt das Tageslicht Aufnahmen bis zu einem AM von 1:2 (Belichtungsfaktor = 2,3, d. h. etwas mehr als eine Blende) mit einem 50 ASA (18 DIN) Film. Bis zu dieser Grenze kann der Fotograf unter ziemlich bequemen Bedingungen arbeiten, d. h. ohne Blitzgerät, ohne große Rechnungen, was natürlich sehr von Vorteil ist, wenn es sich darum handelt, Schnappschüsse einzufangen. Wenn das Seitenlicht zu kraß ist – z. B. bei unbewölktem Himmel und seitlichem Sonnenlicht –, ist es erforderlich, einen Aufheller zu benutzen. Man stellt einen weißen Karton auf die Seite des Schattens, um so mit dem reflektierten Licht Licht die Schatten aufzuhellen. (Zu starke Helligkeitskontraste können insbesondere bei Farbfilmen nicht befriedigt werden.)

Die meisten Spiegelreflexkameras besitzen einen eingebauten Belichtungsmesser. Dieser Belichtungsmesser ermittelt die Lichtintensität, die auf den Film fällt, direkt durch das Objektiv. Er registriert den durch die Auszugsverlängerung entstandenen Lichtverlust und nimmt somit dem Fotografen die lästige Rechnerei mit Verlängerungsfaktoren ab. Wenn Sie aber eine Kamera ohne Innenmessung besitzen, müssen sie mit einem Handbelichtungsmesser arbeiten und die Belichtungsangaben mit dem vorher ermittelten Verlängerungsfaktor multiplizieren.

Der Elektronenblitz. Der Elektronenblitz hat den Vorteil, ein Licht zu spenden, dessen Intensität und Richtung kontrollierbar ist. Man kann ihn ziemlich nahe an das Objekt heranbringen und somit dank der hohen Leistung moderner Blitzgeräte kleine Blenden verwenden und die



Aufnahme mit einem Blitzgerät AS: Aufhellschirm (weißer Karton). B: Blitzgerät seitlich gestattet weiches Licht). K: Synchronisationskabel M: Motiv.



Um zwei verschiedene Blitzgeräte zu synchronisieren, ist eine Fernauslösung einem Mehrfachstecker vorzuziehen. Der Fernauslöser wird am Zusatzblitzgerät angeschlossen. Hauptblitzgerät und Kamera stehen über Anschlußkabel in Verbindung (so können eventuelleSchäden beim Aneinanderkoppeln von Blitzgeräten vermieden werden

Aufnahme mit zwei Blitzgeräten. B_1: Hauptblitzgerät nicht weit vom Motiv und in der Aufnahmeachse. B_2: Blitzgerät, um die Schatten vom B_1 abzuflachen. Es liegt viel weiter entfernt vom Motiv als B_1 und steht seitlich.

K: Synchronisationskabel. S: Mehrfachstecker für Anschlüsse mehrerer Kabel am Gehäuse. M: Motiv. Es empfiehlt sich, das Licht des Hauptblitzgerätes auf den Kopf des Tieres zu richten.

volle Schärfentiefe ausnutzen, ein beträchtlicher Vorteil in der Makrofotografie. Die kurze Blitzzeit (in der Regel $^1/_{1000}$ sec) räumt außerdem alle Verwacklungsgefahren aus dem Wege.

Der Elektronenblitz ist also eine hervorragend geeignete Lichtquelle für den Makrofotografen. Schon bei einem Abbildungsmaßstab von 1:2 erweist er sich als sehr nützlich. Bei größeren AM ist er sogar unentbehrlich.

Diese Vorteile haben natürlich ihre Kehrseite. Das Elektronenblitzgerät ist zuerst einmal ziemlich unhandlich, da der Fotograf noch Verbindungsstücke, Blitzschiene und Synchronisationskabel verwenden muß: ein Umstand, der seine Aufmerksamkeit von dem kleinen Objekt, das er fotografieren will, oft ablenkt.

Ferner bringt ein Blitzgerät immer eine frontale, unvorteilhafte Beleuchtung mit sich, die zwischen Schatten- und Lichterzone starke Kontraste entstehen läßt. Deshalb muß man dem Blitzgerät gegenüber unbedingt Aufheller (einfache weiße Kartons) stellen und diese ziemlich nahe ans Objekt heranbringen. Das gleiche Ergebnis erzielt man allerdings auch, wenn man zwei Blitzgeräte benutzt, die vor und hinter die Kamera gestellt werden. Dabei muß darauf geachtet werden, daß das Licht dem Bild genügend Plastik verleiht. Das Licht darf also nicht gleichmäßig auf das Motiv fallen; dafür benutzt man zwei Blitzgeräte unterschiedlicher Leistung oder stellt sie in verschiedenen Abständen zum Motiv auf.

Ein anderer Nachteil des Blitzgerätes besteht darin, daß man die Qualität der Ausleuchtung meistens schlecht abschätzen kann, da das Licht nur kurz aufleuchtet. Bei Innenaufnahmen ist es möglich, das Ergebnis im voraus annähernd zu ermitteln, indem man direkt neben den Blitzreflektor eine Lampe aufbaut (100-W-Normallampe) und die Einstellung bei diesem Licht (Fensterläden zu) beurteilt. So können eine schlechte Position des Blitzgerätes korrigiert und eventuell noch Aufhellflächen dazugebaut werden.

Der letzte Nachteil eines Blitzgerätes liegt im raschen Absinken der Helligkeit zur Raumtiefe hin. Der Vordergrund ist noch korrekt belichtet, aber je weiter die anderen Motivteile von der Lichtquelle entfernt liegen, um so dunkler werden sie abgebildet. Um dagegen zu wirken, kann man hinter dem Hauptmotiv einen künstlichen Hintergrund aufbauen (entweder eine Baumrinde, ein Blatt oder einen farbigen Hintergrundkarton), der die Raumtiefe reduziert und damit einen dunklen Hintergrundverlauf vermeidet.

Für Freilichtaufnahmen eignen sich Blitzgeräte mit schwacher Lichtausbeute (Leitzahl: 18 bis 22). Da solche Blitzgeräte nicht sehr schwer sind, können sie direkt am Blitzschuh der Kamera befestigt werden. Für Studioaufnahmen empfiehlt sich ein leistungsstärkeres Blitzgerät (Leitzahl: 25 bis 32). Es wird neben der Kamera auf ein Stativ gesteckt.

Ringblitze. Diese besitzen eine ringförmige Elektronenblitzröhre, die wie ein Kranz um das Objektiv herum aufgesetzt wird, wodurch sich eine schattenfreie flache Beleuchtung ergibt, die ziemlich unangenehm wirkt. Ein solches Blitzgerät kann uns aber bei größen Abbildungsmaßstäben aus der Verlegenheit helfen, wenn der kurze Abstand Objektiv-Motiv den Einsatz eines normalen Blitzes unmöglich macht. (Das Objektiv würde Schatten auf das Objekt werfen.)

Benutzt man ein Blitzgerät, so läuft die Bestimmung der richtigen Belichtung auf das exakte Errechnen des Blitz-Objekt-Abstandes hinaus unter Berücksichtigung der vorgewählten Blende (in der Regel: Blende 16 oder 22). Diese Distanz hängt von der Leistung (Leitzahl) des Blitzgerätes ab, vom Abbildungsmaßstab und auch von der Empfindlichkeit des verwendeten Films. Alle diese Faktoren erfordern komplizierte Rechnungen. Um den richtigen Abstand Blitz-Objekt einzustellen, ist es viel einfacher, auf eine vorgefertigte Tabelle zurückzugreifen. Sie nennt den einzuhaltenden Abstand für jede Blende, und zwar je nach Abbildungsmaßstab und Leitzahl des Blitzgerätes Da die vom Hersteller angegebene Leitzahl nur für Beleuchtungsabstände zwischen 1 und 5 Meter gilt, müssen wir die Leitzahl des verwendeten Blitzgerätes für unsere Zwecke neu errechnen. Ab einem Meter Entfernung sinkt die Leitzahl proportional zum Blitz-Objekt-Abstand. Deswegen ist es empfehlenswert, mehrere Testaufnahmen mit verschiedenen Abbildungsmaßstäben (1:10, 1:5, 1:1, 2:1 usw) und gleicher Blende (z. B. 22) zu schießen.

Auszeichnung mit dem

Kodak Fotobuchpreis '79

Wunderwelt der Makrofotografie erhielt während der Stuttgarter Buchwochen von der kritischen Jury den begehrten Fotobuchpreis. Claude Nuridsany und Marie Pérennou: „Wunderwelt der Makro-Fotografie", Verlag Laterna magica München. DM 48.–

ERNST & PARTNER

Nikon FE. Reine Flugzeit 0,7 sec.

Es geht zur Sache, wenn die wilden Reiter kommen. Hart und unerbittlich, keine Frage. Denn Motocross, das ist Akrobatik, ist Kraft und Konzentration und blitzschnelle Reaktion: eine Herausforderung für jeden engagierten Fotografen.

Tägliches Brot für die Nikon FE. Denn sie ist überall im Einsatz, wo es drauf ankommt. Zuverlässig, auch unter härtesten Bedingungen. Wie alle Nikon Kameras von der EM für den Amateur bis zur FE oder auch F2AS für den absoluten Profi.

Dazu kommt die beispiellose Vielseitigkeit des Nikon Systems. Mit mehr als 55 Nikkor Objektiven vom 6 mm Fisheye bis zum 2000 mm Tele. Mit verschiedenen Motoren, mit Fernsteuerungen, Blitzgeräten. Mit Filtern, Vorsatzlinsen und allen möglichen Zubehörteilen aus dem umfassendsten Zubehör-Programm der Welt.

Wann landen Sie bei Ihrem Fachhändler?

Nikon

Nikon GmbH, Uerdinger Str. 96–102, 4000 Düsseldorf

Nikon ist offizieller Ausstatter der Olympischen Spiele 1980 in Moskau und Tallin und wird für Nikon Profis Service-Stationen einrichten.

Wie kam der Mond von Norden nach Süden?

Einfach machen wir es den Kollegfreunden diesmal nicht. Denn das Mondfoto vereinigt einige Fototricks in sich. Aber die Mühe lohnt sich: Zertifikate und Preise sind zu gewinnen!

Georg Köppl

Kaum zu glauben, aber trotz langer Vorlaufzeit gibt es schon Kommentare zur neuen Art der Fragestellung im Fotokolleg II. Dietmar Tillmann schreibt: „Ich beglückwünsche Sie zu dieser neuen Idee des Abfragens von Bildvorlagen. Wie oft habe ich mich beim Betrachten der in COLOR FOTO abgedruckten Bilder schon gefragt: Wie hat der Bildautor das denn wieder gemacht? . . ." Das Geheimnis, welche Tricks ich in nebenstehendes Fragezeichenfoto investiert haben, werde ich in Heft 7/80 lüften. Vorher gibt es aber sich unter unseren Lesern und in den Fotoclubs das große Rätselraten. Damit Sie, liebe Teilnehmer am Fotokolleg, nicht allzu sehr verunsichert werden, möchte ich dem Bild folgenden Kommentar mit auf den Weg geben:

Wie kam der Mond in die blaue Olympia-Landschaft?

Bei genauer Prüfung des Fragezeichenfotos werden Sie feststellen, daß der Mond gegenüber der modernen Architektur verhältnismäßig groß und farbenprächtig wiedergegeben wurde. Daraus sollten Sie Ihre Schlüsse bezüglich der im Foto angewandten Tricktechnik ziehen. Mit der Umkehrung der Helligkeiten und der Blaufärbung ist es nicht mehr so einfach! Ich bin gespannt, ob Sie mir auf die Schliche kommen. Im übrigen kommt es nicht darauf an, daß mein Trickverfahren in allen Einzelheiten haargenau getroffen wird. Für manche Teilschritte könnte ich mir durchaus eine zweite Lösung denken. Wichtig für die Gültigkeit der Einsendung ist nur, daß Sie nach der von Ihnen beschriebenen Methode zu ähnlichen Ergebnissen kommen, und das sollen Sie ja auch durch Ihr Belegfoto beweisen. Durch die verlängerte Einsendefrist (für Runde 3 ist der 20. April 1980 Termin!) haben Sie jetzt auch genügend Zeit zu eigenen Versuchen. Und noch ein letzter Tip, damit Sie das Hauptthema der 3. Fragestellung treffen: Der Schritt zur monochromen Umkehrung der Helligkeiten ist nur nach einem ganz bestimmten Verfahren möglich. Diese Technik sollten Sie unbedingt erraten. Sie ist u. a. auch mit einem recht weit verbreiteten Zubehör durchführbar. Wie es zur Aufrasterung in „Mosaiksteinchen" kam, das dürfen Sie außer Konkurrenz raten. Falsche Antworten hierzu gehen nicht in die Wertung ein. Im einzelnen sollen Sie sich (innerhalb des 3-Seiten-Limits) darüber äußern, in welchen Schritten das Fragezeichenfoto entstanden sein könnte und wie Sie Ihr Belegfoto technisch und gestalterisch realisiert haben. Aus Ihren sicher recht vielfältigen Anregungen setzt sich dann die Behandlung unseres März-Monatsthemas zusammen.

Teilnahmebedingungen

I. Zertifikate und Prämien

Der Wettbewerb um die Foto-Kolleg-Meisterschaft wird in 3 Stufen ausgetragen: **Stufe I** ist nach sechsmaliger Namensnennung und 1 Textzitat bzw. 1 Bildveröffentlichung erreicht. Erfolg: ein Zertifikat in Bronze und ein Fotobuch aus der Reihe „information foto". Für **Stufe II** sind verlangt: 12 Namensnennungen und mindestens 3 Textzitate. Erfolg: ein Zertifikat in Silber und ein Fotobuch aus dem Verlag Laterna magica im Wert bis ca. 40 DM. Unter den Erfolgreichen nach Stufe II werden außerdem Fotogeräte im Wert bis ca. 200 DM verlost. Für **Stufe III** ist Bedingung: 18malige erfolgreiche Beteiligung und mindestens 5 Textzitate. Dafür gibt es ein Zertifikat in Gold sowie Sachpreise ab 200 DM bis ca. 2000 DM, über deren Verteilung das Los entscheidet. Die Laufzeit des Foto-Kollegs ist auf 24 Runden begrenzt. Die Verlosung von zusätzlichen Geräten erfolgt nach Runde 15 (Stufe II) und Runde 24 (Stufe III).

Für die Übergangszeit gilt folgende Regelung: Von den nicht verwerteten erfolgreichen Beteiligungen am Foto-Kolleg I sind anrechnungsfähig: Für Stufe I des neuen Foto-Kollegs II: 2 Nennungen und 1 Zitat; für Stufe II: 4 Nennungen und 2 Zitate; für Stufe III: 6 Nennungen und 3 Zitate.

II. Allgemeine Teilnahmebedingungen

Beiträge, die Sie bis zum 20. des nächsten Monats an die Redaktion schicken (Poststempel), werden auf sachliche Richtigkeit und journalistische Verwendbarkeit geprüft. Bedingung für die Form der Beiträge ist, daß sie mit Maschnine weitzeilig geschrieben werden und daß jeder der einseitig beschriebenen DIN A 4-Bogen nur 30 Kurzzeilen zu je 33 Anschlägen enthalten darf. Umfang der Einsendung höchstens 3 Seiten, bzw. 90 Zeilen sowie ein Belegfoto oder Dia. Durch die Einsendung des Lösungstextes an die Redaktion COLOR FOTO erklärt er sich mit Namensabdruck, Bild- oder Textveröffentlichung einverstanden. Die Anforderung von Zertifikaten und Prämienbüchern muß auf einem DIN A 4 Blatt alle Heftnummern und Seitenzahlen der Namensnennungen und Zitate enthalten. Spezielle Bücherwünsche können ggf. berücksichtigt werden, nicht aber Wünsche bezüglich einzelner Geräte, da dieser unter den Berechtigten verlost werden. Ein Umtausch von Fotogeräten und eine Korrespondenz darüber sind nicht vorgesehen. Falls die Redaktion eine Veröffentlichung des Bildmaterials vorsieht, erfolgt diese honorarfrei. Wie für alle Bildeinsendungen gilt auch hier, daß alle Fotos (Format höchstens 13 x 18 cm) und Dias mit Namen und Anschrift des Bildautors gekennzeichnet sein müssen. Bitte Rückporto beilegen und Vermerk „Zurücksenden!" anbringen, da sonst kein Anspruch auf Rücksendung besteht. Es wird vorausgesetzt, daß alle Veröffentlichungsrechte im Besitz des Autors sind.

Einsendungen sind zu richten an:
Verlag Laterna magica,
Redaktion COLOR FOTO
Kennwort: Zertifikatrunde . . .
(jeweilige Nummer einsetzen!)
Stridbeckstraße 48, D-8000 München 71

Der „Weiße Fleck" verdient Beachtung!

Wie genau Sie auch unseren neuen „Kasten" studieren, über den „Weißen Fleck" finden Sie nichts darin. Unter dieser Rubrik halten wir eine Ecke für Anregungen und Tips unserer Teilnehmer frei, auch wenn sie thematisch nichts mit der Fragestellung zu tun haben. Selbstverständlich gilt ein hier abgedruckter Beitrag soviel wie ein Zitat zum Monatsthema.

Für unser Fragezeichenfoto hat G. Köppl den Münchner Olympiaturm von Süden her fotografiert. Wie kommt es aber, daß der Mond über der Olympia-Schwimmhalle im Norden zu stehen scheint? Auch sonst ist manches trickverdächtig an diesem monochromen Bild. Wenn Sie richtig tippen, sind Sie im Fotokolleg II eine Runde weiter!

Daß es nicht so schwer ist, zitiert zu werden, beweist folgende Erfolgsmeldung: Josef Cieslik meldete kürzlich die 25. Teilnahme so wohl am Filmkolleg I als auch am Fotokolleg II an mit der stolzen Bilanz von insgesamt über 60 (!) Zitaten. Für seine wohlfundierten und stets druckreif formulierten Beiträge unseren besonderen Dank! Erfolgreiche Aspiranten auf einen Buchpreis sind auch Reinhold Wiedl, Hans-Dieter Lienhard und Gerhard Rohmann im Team mit Dieter Parusel, alles altgediente Praktiker unter den langjährigen Kollegfreunden. Neu sind die Erfolgsmeldungen von Dieter Findeisen, dem unsere Leser so manchen originellen Duka-Tip verdanken, und von Horst Wesche. Letzterer ist ebenfalls ein „Mann der ersten Stunde" (Vorstellung des Diazochrome-Verfahrens in 1/77), der es versteht, hübsche Mädchen erotisch-attraktiv in Bild zu setzen. Von ihm stammt auch das Foto der „vollelektronischen Lady", das wir in 1/80 S. 109 abdruckten, und fälschlicherweise dem darauf abgebildeten Modell zuschrieben. Für Zitate sind originelle Praxistips wie geschaffen, z. B. die Ausführungen J. Ciesliks zur „Verfremdung druch Spritztechnik". Eine Spraydose mit Kameralack, half mir, dem Landschaftsbild mit Baum neben kräftigem Korn auch noch eine Sonne hinzuzufügen.
Technik: Aus größerem Abstand spritzen und die „Sonnenscheibe" mit einem Zehnpfennigstück abdecken."

Ergebnisse der Runde 35

Bäume und Brücken im Winter

Kein Mädchen, eine Puppe stand Horst Wesche Modell.

Hans-Joachim Bresemann ließ sich von großen Vorbildern anregen: „Ein Bild von Alfred Stieglitz: The Terminal (1893), bewog mich, es dem Meister gleichzutun und selbst einmal wenn es so richtig stürmt und schneit, in der Natur hinauszugehen und ohne Rücksicht auf die Kamera zu fotografieren. . ." Eugen Eichele gesteht, „seit über 20 Jahren zum erstenmal wieder Schwarzweißfilm verwendet" zu haben, und zwar den steil arbeitenden orthochromatischen Dokumentenfilm Agfaortho 25, den er „knapp belichtete, in Dokumol (1 + 9) 4 Minuten entwickelte und auf ultrahartem Ilfospeed 5.1M vergrößerte. Ergebnis: schwarze, grafisch wirkende Baumsilhouette vor weißem Schneefeld und Himmel. Helmut Sammet beklagt sich: Dokumentarfilme wie der panchromatische High-Contrast-Copy u. a. waren bei keinem Fotohändler am Lager. . . Bestellen und lange Wartezeiten".

Schneekontrast fördert die Grafik

Stephan Spiess: „Grafische Bilder erhält man prinzipiell durch Vereinfachen, Weglassen von Details. . . Unterbelichtung ist die beliebteste Methode, um die Strukturen in den Schatten zu unterdrücken. . . Der nächste Schritt ist der Rückgriff von Farb- auf Schwarzweißmaterial, oder der Spezialfall monochromatischer Bilder. . . Am geeignetsten sind Motive mit besonders großem Kontrast (z. B. Bäume, Brücken, Zäune, Stahlmasten). Schwarzer Spray-Lack simuliert gröberes Korn und führt vom Aussehen eines „normalen" Fotos weg."
Friedrich Martschin: „Zur Erzielung grafischer Effekte eignen sich besonders Wintertage mit hochnebelartiger, gleichmäßig grauer Bewölkung." Ein Tip zur Belichtung: Wenn in das integrale Meßergebnis Gegenlicht oder größere helle Himmelsflächen einbezogen wurden, sollte man in unserem speziellen Fall der grafischen Bildgestaltung die Belichtung nicht verlängern. Unterbelichtung der Schattenpartien trägt zur Kontraststeigerung bei.

Blau suggeriert Kälte

Eine Anzahl von Teilnehmern bleibt dem gewohnten Farbfilm treu. Dr. F. Horak (A): „Blaue Verlaufsfilter, (z. B. das Cokin B 2 Type A 123, im Vertrieb von Nikon, 4000 Düsseldorf) verleihen einer Winterlandschaft den Eindruck eisiger Kälte. Blaue Schatten auf Firnschnee oder frisch gefallenem Schnee können durch den Einsatz eines Polfilters besonders betont werden. Nebelfilter, Weichzeichnervorsätze oder -objektive (z. B. das Rodenstock Imagon für Mittelformatkameras) verbergen die Strukturen hinter einem diffusen Schleier." Gabriele Meyer: „Um ein Winterfoto noch stärker zu verfremden, kann man Kunstlichtfilm (z. B. Agfachrome Professional 50 L) bei Tageslicht einsetzen. Man erhält ein bläuliches Bild, das die Kälte noch stärker zum Ausdruck bringt. . .
Ich fügte meiner Winteraufnahme mit einem Color Burst Spot Filter (von hama 8855 Monheim), einen Spektraleffekt hinzu und verwendete gleichzeitig ein Sterneffektfilter (im Programm der Firma B + W, 6200 Wiesbaden)."
Das probateste Mittel zur Härtung eines Wintermotivs ist das Vergrößern auf extrahartes Papier, z. B. Ilfospeed Gradation 4 oder 5. Es ist allgemein bekannt und bedarf keiner weiteren Erläuterungen. Klaus Papius verfremdet Wintermotive in der Duka, indem er vom Dia (das von vorneherein eine steile Gradation aufweist) auf SW-Papier direkt Ab-

„Das 6 x 6 Schwarzweiß-Negativ meiner zauberhaften Brücke aus Amsterdam wurde mehrfach auf Strichmaterial umkopiert, mit Diazochrome im Ammoniak Printer auf Farbe getrimmt, auf dem Leuchttisch zu einem Sandwich montiert und über Illumitran auf Agfachrome 50 S kopiert." Horst Wesche zu seinem Brückenfoto.

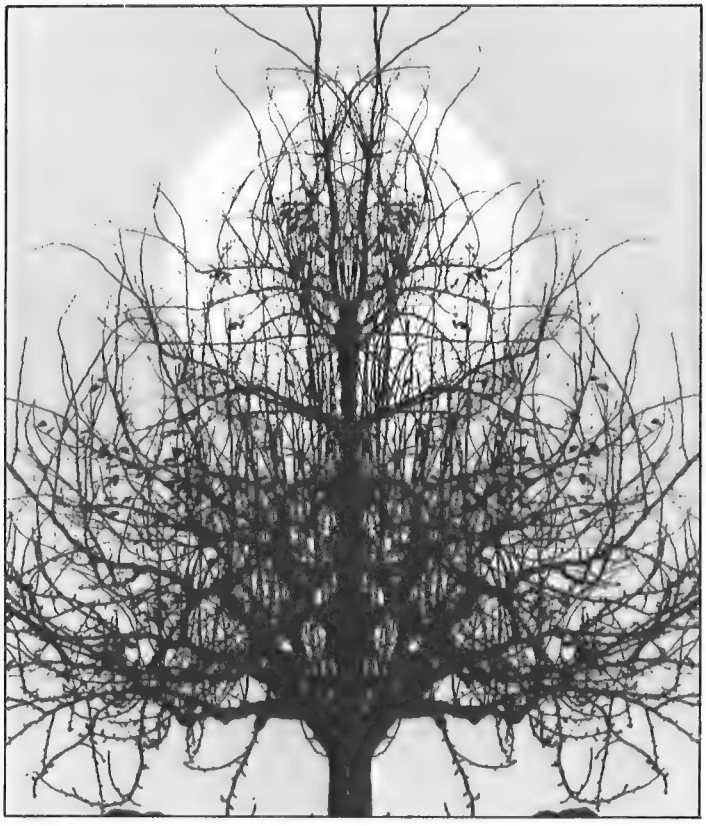
züge herstellt. Christa Heyde gibt „einem grafischen SW-Winterfoto einen weihnachtlichen Anstrich indem auf Metallic-Fotopapier in Silber oder Gold vergrößert wird." Dieter Parusel schlägt vor, das SW-Foto nachträglich mit Tetenal Blautoner zu behandeln.

Ausprobieren: die Naßkopie

Nicht weniger als 4 Teilnehmer wiesen auf die Naßkopie als für unser Vorhaben interessantestes Verfahren hin, wie es (nach Ed Drijsen) von Günter Spitzing in 9/78 beschrieben und wieder in 11/78 im Duka-Magazin (nach Egon Thurner (A)) aufgegriffen wurde. Zweck des Verfahrens ist eine 1 : 1 Direktkopie, wobei die noch nasse Vergrößerung im Kontakt mit unbelichtetem Fotopapier gleicher Größe gebracht wird und als „Papiernegativ" dient. Siegfried Teske: „Für mein Belegbild (Solarisierte Fichtenstämme vor grauem Hintergrund) wandte ich die Naßkopie an. Die (zu dunkel geratene) Pseudosolarisation wurde mit dem Rollenquetscher auf ein angefeuchtetes Blatt BH 312 aufgequetscht, 2 Minuten unter dem Vergrößerer bei offener Blende und leerer Bildbühne diffus belichtet und die Kopie in Centabrom entwickelt. .." Ergebnis: Ein Bild, „das speziell die Atmosphäre des Waldes gut wiedergibt. Unnötiges wurde eliminiert, die weißen Bromkaliränder der Solarisation betonen das Aufstrebende der Stämme."
(Abb. 5) Friedrich Jungk weiß um die Vorteile der Naßblattkopie: „Um den Arbeitsprozeß zu verkürzen, warte ich nicht, bis die jeweiligen Abzüge getrocknet sind, sondern kopiere in nassem Zustand nach kurzer Wässerung. Dazu lege ich unter Wasser das 9 x 12 Dia oder Negativ (oder wie oben beschrieben, die Vergrößerung, Anm. d. Verf.) und den unbelichteten Film (respektive das Fotopapier) Schichtseite gegen Schichtseite aufeinander, lasse dann abtropfen, wische die Rückseiten der beiden Filme vorsichtig ab und belichte. Ich erspare mir damit die Glasplatte zum Anpressen der Filme und, was für mich das Wichtigste ist, viele lästige Staubfusseln." Man muß sich in das Verfahren einarbeiten und Erfahrungswerte für die Belichtung sammeln. Ed Drijsen: „Es ist ziemlich schwierig, die für die Umkopierungen nötigen Belichtungszeiten festzulegen. Die Negativkopie (1. Schritt nach der Vergrößerung, Anm. d. Verf.) benötigt eine andere Zeit als die Positivkopie. Besonders bei der Negativkopie ist darauf zu achten, daß durch dementsprechend lange Belichtung (zwischen 1 und 2 Minuten) im negativen Bild noch genügend Details vorhanden sind. . . Als Faustregel für die zweite Umkopierung zum Positiv kann man davon ausgehen, daß sie die Hälfte der für das negative Bild benötigten Belichtungszeit entspricht. Ohne Experimentieren kommt man kaum zu guten Ergebnissen."

Blitzen in der Dunkelkammer?

Manche Themen scheinen wahrhaftig in der Luft zu liegen. Mehrere Kollegfreunde schlagen vor, die Nachbelichtung bei der Pseudo-Solarisation durch den Einsatz des Blitzgeräts zu vereinfachen. Vor allem die Farbsolarisation bekommt man so besser in den Griff. Siegfried Teske lieferte interessante Details: „Kritisch ist bei der Pseudo-Solarisation immer die Zwischenbelichtung. Die einmal ermittelte Zeit ist nicht immer reproduzierbar, weil man das Licht meistens nach Gefühl für einen kurzen Moment einschaltet. Außerdem wird die Nachbelichtung leicht ungleichmäßig, wenn die Lampe nicht direkt über die Schale hängt und der Rand der Schale einen Schatten aufs Papier wirft. Um diese Fehler zu vermeiden, kam ich auf die Idee, zur Zwischenbelichtung das Blitzgerät zu verwenden. Mit einem Blitz gegen die Labordecke erreichte ich eine Gleichmäßigkeit der Belichtung, wie sie mir zuvor mit noch keiner Lampe gelungen ist. Was aber das Schönste an dieser Methode ist: Die Belichtung ist absolut reproduzierbar. . . Wenn einmal die richtige Einstellung hat, gelingt eine Solarisation so gut wie die andere." Manfred Preuss hat praktische Erfahrungen mit der farbigen Pseudo-Solarisation: „Das richtig ausgefilterte Farbpositiv wird anentwickelt und nach ca. $^1/_3$ der Entwicklungszeit aus der Trommel genommen, in eine Schale gelegt und mit einem farbigen Blitz indirekt angeblitzt. Bei SW-Negativen als Ausgangsmaterial kann man dieses System noch weiter ausbauen: Das SW-Negativ kommt zusammen mit einem Maskennegativ (= ein nicht belichtetes, entwickeltes Stück Film) in die Negativbühne. Mit dem Analyser ausfiltern. Das ergäbe fast ein SW-Positiv auf Farbmaterial, jedoch meist mit warmem, braungelblichem Farbton. Das Ganze farbig angeblitzt, ergibt einen monochrome Solarisation (Auf Cibachrome A im Farbton des Color-Blitzes, mit Farbnegativ-Positiv-Material in der Komplementärfarbe des Blitzes; Anm. d. Red.) Dreht man jedoch vorher bei der Vergrößerung eine bestimmte kräftige Filterfarbe mit in das Bild, so entsteht ein zweifarbiges Bild durch die anschließende Solarisation." Das Verfahren der Solarisation ist alt und oft zitiert, aber nach vie vor geeignet, seiner Kreativität in der Dunkelkammer freien Lauf zu lassen. Man erlebt immer wieder die tollsten Überraschungen, vor allem bei der modernen Variante, der Farbsolarisation. Hans-Dieter Gerriets hat Recht: „Besonders Winteraufnahmen eignen sich wegen ihres naturbedingten hohen Kontrastes sehr gut zu Pseudo-Solarisationen, da diese ein hartes und kontrastreiches Negativ erfordern. . ." Vor allem die Farbblitzmethode sollten Sie bald einmal ausprobieren. Farbsolarisationen sind auch ohne Farbmischkopf am Vergrößerer herzustellen. Und für den Farbblitz mit jedem Kompakt-E-Blitzgerät gibt es seit kurzem dem ewa-Blitzball mit 7 verschiedenen Farbfiltern. Ein aufblasbarer Kunststoffball streut das Licht und läßt auf einfache Weise Farbfilterung des Blitzlichts zu. Hersteller ist die Firma Goedecke, 8000 München 83. Neues ist auch in Sachen Agfacontour zu melden. Tetenal bietet dafür eine amateurgerechte Entwicklerkonfektionierung an. Friedrich Jungk ist überzeugt von den Vorteilen des Äquidensitenfilms: „Ein sicheres, d. h. von den Zufälligkeiten der Nachbelichtung und des Entwicklerzustandes freies Ergebnis bekommt man mit Agfacontour (Literaturangabe: Aus der Agfa Schrif-



Friedrich Jungk machte die Symmetrie des Baumes zum bildgestaltenden Effekt. Sandwichmontage auf Gevalith 0 81 p, Grautöne durch knappe Vorbelichtung, wobei die Sonne abgedeckt wurde.

tenreihe Nr. 151 und Nr. 152: Agfacontour Professional in der Fotografik/in Wissenschaft und Technik). Sollen nur Linien entstehen, was bei einer Baumsilhouette sinnvoll erscheint, so ist zuerst ein Strichnegativ durch Umkopieren auf 0 81 p herzustellen. Hiervon können nun auf Agfacontour Äquidensiten I. Ordnung (durch variable Gelbfilterung, Anm. d. Verf.) erzeugt werden. . . Im übrigen habe ich die Erfahrung gemacht, daß die Ergebnisse immer einwandfrei sind, wenn ich mich genau an die von Agfa herausgegebenen Verarbeitungsvorschriften halte. . .

Farbdunkelkammer setzt sich durch

Bernhard Pries: „Ich habe noch eine weitere Verfremdungstechnik parat: die Pseudo-Farbisohelie. Herstellung: Ein hartes SW-Negativ wird auf 0 81 p Planfilm hart kopiert. Das Planfilm-Positiv belichtet man mit einer intensiven Filterfarbe auf ein Blatt Cibachrome A, dann belichtet man das harte Originalnegativ mit intensiver Komplementärfilterung passergenau darüber. Die Belichtungszeiten müssen sehr verschieden sein: für das Planfilmpositiv 4 $^1/_2$ Minuten, für das SW-Originalnegativ nur 2 Sekunden! Falls man wirklich passergenau arbeitet und die Belichtung in den Griff kriegt, bekommt man ausgezeichnete Resultate." Ich habe meine Durst M 601 Buchbildbühne mit 2 Passerstiften versehen, die denselben Abstand wie die Tura Lochstanze haben. Der Pseudo-Farbisohelie mittels Vergrößerungsgerät steht damit nichts mehr im Wege. Packen wir's an! Für Kontaktkopien ist die Passerherstellung (im Bürolocherabstand, Passernocken gibt es im Repro-Fachhandel) noch einfacher.

Zur Schlußrunde 36 des Fotokollegs I sandten richtige Lösungen ein:

Affelt, Andreas
Böhm, Martin
Bresemann, Hans-Joachim
Bretzigheimer, Manfred
Cieslik, Josef
Dörig, Hans (CH)
Drescher, Achim
Drijsen, Ed
Eichele, Eugen
Findeisen, Dieter
Fließer, Ernst (A)
Gerriets, Hans-Dieter
Heyde, Christa
Hezner, Harald
Dr. Horak, Friedrich (A)
Hüster, Rudolf
Jungk, Friedrich
Katscher, Josef
von Knoblauch, Hans-Werner
Kraft, Andreas
Maccanelli, Mario (CH)
Martschin, Friedrich
Merz, Max
Meyer, Gabriele
Nijmeijer, Marten
Nölke, Uwe
Papius, Klaus
Parusel, Dieter
Peitz, Egon
Preuss, Manfred
Pries, Bernhard
Rampelmann, Reinhard
Romahn, Gerhard
Sammet, Helmut
Schmitz, Uwe
Steenbuck, Peter
Spiess, Stephan
Strauß, Robert
Teske, Siegfried
Thurner, Egon (A)
Warncke, Rudolf
Wesche, Horst
Weschta, Wilhelm
Wiedl, Reinhold
Zahornicky, Robert (A)

Nachtrag zu Runde 33:
Christa Heyde
Nachtrag zu Runde 35:
Hans Dörig (CH)
Fotoclub der ev. Jugend Hannover-Döhren

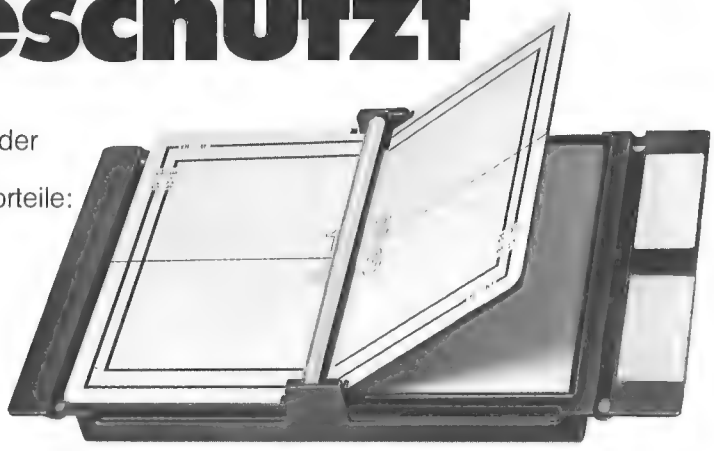
Farbige „Zoomränder" beim Vergrößern

Dieter Findeisen haben wir eingangs schon als erfolgreichen Duka-Experten und treuen Kollegteilnehmer vorgestellt. Hier kommt er wieder mit einer neuartigen Farbtechnik zu Wort, die er „Reliefeffekt" nennt. „Eine grafische Verfremdung nach dem Toneline-Verfahren (Literaturangabe: Pär Lundquist, Fotografik SW und Farbe, Seite 94 ff, aus der Reihe „information foto", Verlag Laterna magica München) zaubert Linien und Schraffuren aus Halbtonvorlagen, die aus Winterbildern mehr herausholen als meiner Ansicht nach Solarisationen oder Agfacontour-Kopien. Leider ist das Verfahren besonders durch die „Rotationsbelichtung" sehr umständlich: Ein Sandwich aus Dia + Negativ muß von einer unter 45° einstrahlenden Lampe auf einem Drehteller per 360° – Schwenk belichtet werden!

Als Ersatz dafür bietet sich der einfacher zu bewerkstelligende „Reliefeffekt" an, der auch gute Wirkungen zeigt und dem Toneline-Effekt nahekommt: Zu einem Negativ fertigt man durch Kontaktkopie auf Lithfilm ein hartes Dia, welches mit dem Original zusammen als Sandwich vergrößert wird, aber, und das ist der Trick dabei, nicht konturengenau, sondern leicht verschoben! Dadurch erhält man eine Grafik aus Umrißlinien, die sich deutlich gegen amorph gewordene Flächenzonen durchsetzen. Soviel zum Prinzip. Nun zu meiner Variante: Ich belichte dieses SW-Sandwich in einer Mehrstufenbelichtung auf Colorpapier! Die Filterdichten im Colorkopf sind aber zu schwach, man muß kräftige Farb-Folien nehmen (z. B. die von Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg). Bei Dia-Direkt-Papier z. B. mit Grundbelichtung purpur beginnen. Belichtet wird mit $^1/_3$ bis $^1/_6$ der gemessenen Zeit, je nach Anzahl der beabsichtigten Teilbelichtungen, da das Colorpapier die Belichtungseindrücke addiert. Dann wird der Vergrößerungskopf um 1-2 mm verstellt und z. B. gelb mit $^1/_6$ der Zeit aufbelichtet, der Kopf abermals verstellt und wieder gelb, diesmal intensiver ($^1/_3$ der Zeit) aufbelichtet. Man erhält auf einem monochromen Fond (Hintergrund) eine Linienschar im Zoomeffekt, wobei je nach den angewendeten Belichtungszeiten (ausprobieren!) im Dunkeln verebbende ‚Echolinien' in der jeweiligen Zweitfarbe leuchten. Man

Vor Licht geschützt

Liegt Ihr Papier im VARIOFORMAT.
Z.B. wenn Sie Licht für Motivwechsel oder Einstellungen oder Notizen brauchen.
Dieser intelligente Vergrößerungsrahmen hat noch mehr Vorteile:
bis zu 4 Teilbelichtungen auf einem Blatt. Randlos!
Zusammenstellung von Bildstories.
Schnelle Probebelichtungen und Trickbelichtungen.



JOBO

Neuen Katalog anfordern
von: Johannes Bockemühl
Postfach 210110
5270 Gummersbach 21

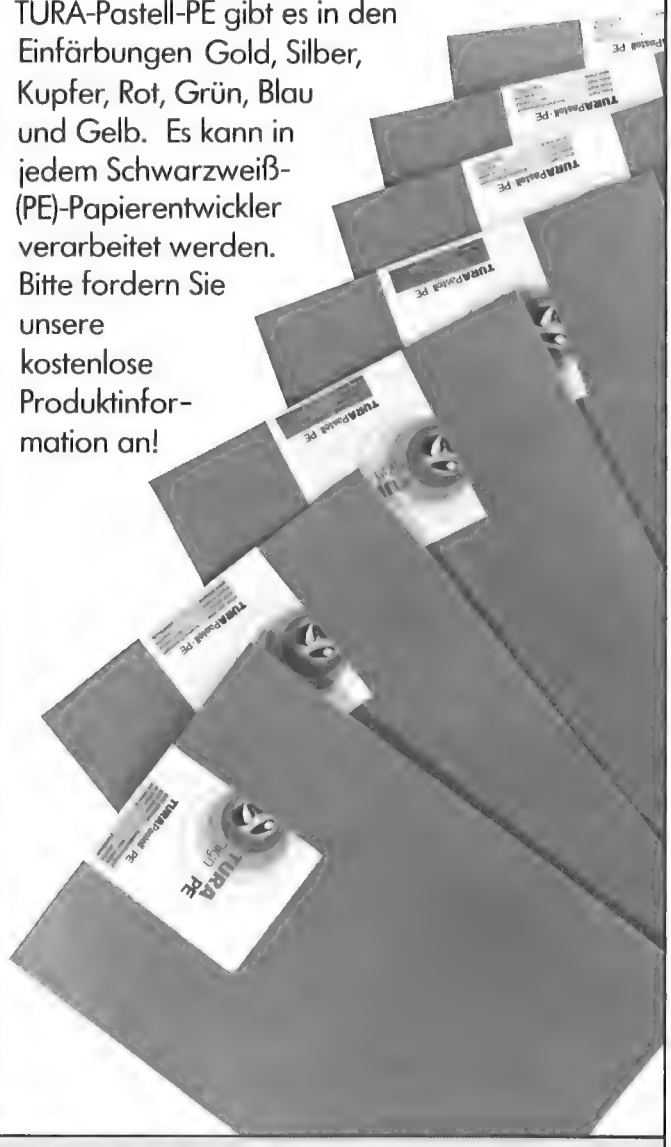
sollte aber niemals den Farbakkord bis zur Komplementärfarbe ausweiten.
Horst Wesche hatte auf unsere Zusatzfrage nach Erfahrungen mit dem Kodak Ektachrome 400 EL schnell reagiert und uns das verträumte Porträt eines Mädchens, nein-einer Schaufensterpuppe, übersandt. Sie sehen es als Abb. 2 im Farbdruck und können sich von der Farbcharkteristik des 400 EL 120 bei Lampenlicht und von einer Schärfe selbst überzeugen.

Schaufensterpuppen mit Ektachrome 400 fotografiert

Horst Wesche scheint Gefallen an der Puppenfotografie gefunden zu haben. Hier sein Bericht über eine Schaufenster-Safari:
„Schon lange liebäugelte ich mit der Möglichkeit, meine Dia-Serien mit Porträts von Schaufensterpuppen aufzulockern. Es gibt da z. T. ganz phantastisch mondäne und echt wirkende Puppen, die das Stück über 1000.– kosten sollen und aus England kommen. Also 400 EL-120 eingepackt, dazu meine 6 x 7 mit dem 200er Tele und einer +1 Dioptrien-Nahlinse. Aber dank der Energiesparwelle kam ich ohne Stativ bei 400 ASA (27 DIN) nicht weit. Ich versuchte es nach den ersten Messungen gleich mit empfindlichkeitssteigernder Entwicklung. Also Unterbelichtung um 1 Blende bzw. 2 Blenden! Das Negative zuerst: 2 Blenden pushen (d. h. forciert entwickeln, um die Unterbelichtung wett zu machen, Anm. d. Verf.) liefert unbefriedigende Ergebnisse. Meine Erfahrung wurde von einem Kodak Fachmann bestätigt: Qualitativ gute Aufnahmen sind höchstens bei einer Trimmung von + 1 Blende möglich. Dann wird die Grundschwärze immer flauer und schmutzig grau. Mein Belegdia Abb. 2 entstand mit + 1 Blenden-Entwicklung bei vorhandener Schaufensterbeleuchtung mit Blende 5,6 und $^1/_{60}$ s aus freier Hand. Gemessen wurde mit dem Profisix-Spot 1° von Gossen auf die hellsten Hautpartien meines ‚Modells' und dann wurde nach dem Prinzip der ‚Handflächenmessung' der gefundene Wert um + 1 Blendenstufe korrigiert, d. h. die Blende um einen Wert geöffnet." Praktisch alle Einsender, die zu unserer Zusatzfrage Stellung nahmen, beurteilten den Ektachrome 400 Diafilm positiv, z. B. Rudolf Hüster: „Der Ektachrome 400 zeigt bei Belichtung auf 27 und 30 DIN (Entwicklung direkt bei Kodak Stuttgart-Wangen) eine hervorragende Konturenschärfe, hohen Kontrast, gute Farbsättigung und geringes Korn. Bei 27 DIN (400 ASA) ist die Farbwiedergabe natürlich, mit leichter Tendenz nach Gelb. Bei 30 DIN (800 ASA) zeigt sich eine schwache Tendenz nach Rot, die sich bei Belichtung auf 36 DIN (1600 ASA) deutlich verstärkt, was bei dem hohen Rotanteil der meisten Kunstlichtquellen unangenehm wirken kann. Entwicklung über Fachhändler bei Umkehr-Fach-Service, Box 512, Stuttgart. Die Schärfe und das Korn bleiben weiterhin hervorragend, die Grundschwärze nimmt jedoch ab, so daß Schwarz zu Blauviolett wird. Das Farbverhalten des Ektachrome 400 EL ist bei allen Lichtarten und Empfindlichkeiten als ‚gutmütig' zu bezeichnen". Anzufügen wäre noch ein Tip von Reinhard Rampelmann, den ich aus eigener Praxis nur bestätigen kann: „Sehr empfindlich reagiert der E 400 auf Überbelichtung, besonders auf eine Überdosis von Blitzlicht, ebenfalls auf grelle Himmelspartien in Landschaftsaufnahmen. Josef Katsche benutzt den 400 „nur in echten Notfällen, so zu einer Stierkampfserie in Portugal, wo es vor alle Dingen auf Bewegungsschärfe bei Stier und Torero ankam und kürzeste Belichtungszeiten von $^1/_{500}$ und $^1/_{1000}$ s Bedingung waren." Ein besonderes Lob zollt dem Film Uwe Schmitz: „Ektachrome 400-Dias, die ich zwischen Agfachrome-Dias sortiert hatte, konnten von Amateuren nur manchmal auseinandergehalten werden. Herbst- und Winteraufnahmen hätte ich auf keinem anderen Film besser machen können, die differenzierten Pastellfarben entsprechen genau meinem Geschmack. Nur wenn absolute Schärfe gebraucht wird, ist es ratsam, Kodachrome Filme zu nehmen. Unser Monatsthema soll durch einige Literaturangaben abgerundet werden. Horst Wesche nennt den Band Nr. 20 „Fotografik" aus der Reihe „information foto".
Eugen Eichele nennt von G. Spitzing „Vergrößern sw und farbig," – ferner auf John Hedgecoes „Fotohandbuch" sowie auf Tips in den Nummern 5/77, 2/78, 3/78 und 3/79 der Agfa-„Photoblätter".

Mit
TURA-Pastell-PE
bekommen Ihre
Schwarzweiß-
Vergrößerungen
Farbe

TURA-Pastell-PE gibt es in den Einfärbungen Gold, Silber, Kupfer, Rot, Grün, Blau und Gelb. Es kann in jedem Schwarzweiß-(PE)-Papierentwickler verarbeitet werden. Bitte fordern Sie unsere kostenlose Produktinformation an!



TURA FILME PAPIERE
D-5160 Düren 1, An Gut Nazareth 20–24 Postfach 496
Telefon (0 24 21) 8 10 81

SIGMA-OBJEKTIVE

SPITZENLEISTUNG!!
Das kleinste, leichteste
600 mm Spiegel-Tele-Macro
in der Welt!

Extrem kurze Entfernungseinstellung
Mit diesem einzigartigen Super-Spiegeltele können Sie bis auf nur 2 m an das Bildobjekt herangehen! Mit einem hervorragenden Abbildungsmaßstab von 1 : 3 (⅓ Lebensgröße) eröffnen sich im Macrobereich unbegrenzte fotografische Möglichkeiten, z. B. für Sport-, Tier- und Naturaufnahmen.

Extrem einfache Bedienung, leicht und kompakt
Unübertroffen in seiner kompakten, handlichen Bauweise. Ganze 620 g bei nur 11 cm Länge – dabei natürlich mit **vollautomatischer** Festblende F 8 und spielend einfacher Bedienung durch die moderne Schnell-Fokussiereinrichtung (Halbdrehung) und einem neuartigen Klick-Stop-Einrastsystem für Stativanbringung (rotierend). Kristallklare Farb- und Kontrastwiedergabe durch eine Präzisionsspiegeloptik und die SIGMA „Multilayer"-Mehrschichtvergütung.

Filtermatic – eine SIGMA Spezialität
Filter? – Wir liefern sie kostenlos mit! Fünf Spezialfilter (22.5 mm ⌀), durch die Sie effektvoll Farben und Stimmung Ihrer Aufnahmen komponieren und kombinieren können, machen das neue SIGMA 600 mm F 8 Objektiv zu einem der interessantesten und technisch perfekt gelösten Teleobjektive in diesem Brennweitenbereich!
Original und **nur von SIGMA,** einem der größten Objektivhersteller Japans!

Spezifikationen: Konstruktion: 6 Elemente in 6 Gruppen ● Aufnahmewinkel: 4° ● Festblende: F 8 ● Geringste Entfernungseinstellung 2 m ● Reproduktion: ⅓ Lebensgröße ● Spezialfilter (5teilig) UV, ND-4X, Y-52, O-56 und R-60 ● Gewicht: 620 g ● Abmessung: 92 x 111,5 mm ● SIGMA Multilayer-Mehrschichtvergütung ●

Σ SIGMA (Deutschland) GmbH
Stiftstraße 22, D-6000 Frankfurt/Main 1
Tel.: 06 11 - 28 04 26, Telex: 4-12 984 sigma d
in Österreich: H. Melzer GmbH, Pelzgasse 12, A-1150 Wien
in Holland: ORWO foto bv, postbus 127, NL-1200 AC Hilversum

SIGMA-OBJEKTIVE

SPITZENLEISTUNG!!
Ein ultra-kompaktes
MACRO-TELEZOOM
mit „One-Touch"-Technik
100–200 mm F 4.5

Die leichteste Art zu „Zoomen"
Mit einem einzigen Griff zoomen Sie und stellen scharf. Sofort „schußbereit" für außergewöhnliche Motivaufnahmen, da ein umständliches Drehen und Bedienen von verschiedenen Kontrollringen am Objektiv unnötig ist.
Leichtgewichtig, kompakt und schlankes Design mit einem populären 55-mm-Filtergewinde bei ganzen 560 g Gewicht!

Unbegrenzte Möglichkeiten zur Anwendung
Warum sich auf ein konventionelles 135 mm Teleobjektiv beschränken, wenn Sie zur selben Zeit ein SIGMA 100–200 mm MACRA-Telezoom besitzen können? Vom Portraittele bis zum hochinteressanten 200 mm-Fokalbereich für Sport-, Tier- oder Aktionsfotos ist stufenlos alles drin. Und natürlich die Macro-Einstellung in allen Zoomweiten! Die vollautomatische Blendensteuerung versteht sich von selbst.

Hervorragende Bild- und Kontrastqualität
SIGMA garantiert durch modernste, computer-errechnete Designs in Technik und Optik und durch die einzigartige SIGMA „Multilayer" Mehrschichtvergütung plus Verwendung neuer und nur bester Glasqualität außergewöhnliche Schärfe, Kontrast- und Farbwiedergabe in allen Brennweiten und Blendenöffnungen.

Kompromißlos für Ihre Spiegelreflexkamera!

Spezifikationen: Konstruktion: 10 Elemente in 6 Gruppen ● Bildwinkel: 24°–10° ● Blendenbereich: f 4,5 bis f 22 ● Minim. Abstand von Frontlinse bis Bildobjekt: ca. 40 cm ● Vergrößerungsmaßstab 1 : 4,5 ● Besonderheiten: Schnell-Fokussier-Kontrollring ● Macro-Einstellung in allen Brennweiten ● Abmessung: 6,3 cm x 14,1 cm ● Gewicht 560 g ●

Σ SIGMA (Deutschland) GmbH
Stiftstraße 22, D-6000 Frankfurt/Main 1
Tel.: 06 11 - 28 04 26, Telex: 4-12 984 sigma d
in Österreich: H. Melzer GmbH, Pelzgasse 12, A-1150 Wien
in Holland: ORWO foto bv, postbus 127, NL-1200 AC Hilversum

Agfacolor CNS.
Der Film, auf dem Sie scharf sind.

Agfacolor CNS.

Agfa-Gevaerts universeller 20-DIN-(= 80 ASA)Film. Der ideale Film für den ambitionierten Fotografen. Aufgrund seiner dünnen Schicht hohe Schärfeleistung und brillante Farbwiedergabe.

Agfacolor CNS 400.

Agfa-Gevaerts hochempfindlicher 27-DIN-(= 400 ASA) Film. Das heißt: Fotos bei trübem Wetter. Stimmungsvolle Innenaufnahmen bei vorhandenem Licht. Alles brillant und scharf. Immer mehr Profis verwenden diesen Film.

Agfa
AGFA-GEVAERT

380-O

Jaques-Henri Lartigue: Der Fotograf der Belle Epoque

Eine Kamera hatte er und Ambitionen. Der achtjährige Lartigue. Künstlerische. Und schoß auf alles, was sich bewegte. Egal, ob Onkel, High-Society oder Halbwelt. Er lauerte Ihnen allen auf – und hielt sie auf der Platte fest.

Das Foto eines vorüberdonnernden Rennwagens: Nicht nur als Beleg für Lartigues Blick fürs gute Motiv. Foto: Camera (Luzern) 12/1972.

Ein Achtjähriger am Meer, selbstsicher schaut er in die Kamera, vor dem Bauch hält er eine Boxkamera, sein wichtigstes und liebstes Spielzeug, ein Geschenk seines Vaters, eines reichen französischen Großbürgers. Man schreibt das Jahr 1904. Das ist vermutlich das einzige Foto, das es von Jaques-Henri Lartigue, dem 1896 geborenen Fotografen, gibt und das ihn am Beginn seiner wichtigsten Schaffensperiode zeigt. In den folgenden Jahren beschränkte sich Lartigue darauf, selbst hinter seiner Kamera zu stehen, um all das zu dokumentieren, was einen Heranwachsenden der Belle Epoque zu faszinieren vermag. Bei Lartigue läßt sich das genau umreißen: schnelle Autos, wagemutige Erfindungen und (schon zu Kindeszeiten) schöne Frauen. Daran hat sich bis heute nichts geändert.

Ohne künstlerische Ambitionen, aber mit einer nie nachlassenden Besessenheit verfolgte der Knabe Lartigue all das, was sich in seiner Umgebung an Aufsehenerregendem tat. Dabei zeichnete ihn schon früh sein Hang zur Exzentrik aus. Überall, wo Aufregendes geschah, bediente er den Auslöser seiner Kamera, um das Geschehen für sein Familienalbum zu dokumentieren. Ob es einer seiner männlichen Verwandten war, der auf abenteuerlichste Art und Weise versuchte, das Gesetz der Schwerkraft aus den Angeln zu heben und dabei nicht selten Kopf und Kragen riskierte, oder ob es die ersten motorsportlichen Wettkämpfe waren, oder die flanierenden und exotisch gekleideten Damen der High-Society oder Halbwelt, Lartigue lauerte ihnen allen mit der Kamera auf. All diese Bilder spiegeln die Unbekümmertheit eines wohlbehüteten Bürgersohns, für den es lediglich Expeditionen in die harte Realität des Alltags gab. Die sich bezeichnender Weise aber nicht auf sein fotografisches Schaffen niederschlugen. Eine geschlossene Welt, in der jeder Tag ein Ferientag zu sein scheint.

Ein Foto, das zu einer Metapher für den Namen Lartigue wurde, ist das des Rennwagens mit der Nummer sechs. Obwohl es keineswegs zu seinen besten gehört, so ist es doch sein bekanntestes. Zwei vermummte Gestalten steuern mit (für damalige Zeiten) atemberaubender Geschwindigkeit ihr Gefährt durch das Bild. Die lange Schnauze des Rennwagens hat sich bereits aus dem Bild geschoben, bevor Lartigue Fahrer und Beifahrer mit der Kamera einholen kann. Dabei verreißt er die Kamera leicht, und es entsteht ein Effekt, der so vom Fotografen wohl kaum beabsichtigt (oder erhofft) worden ist.

Das Bild, beziehungsweise Teile von ihm werden verzerrt. Das Rad des Rennwagens scheint sich unter der Last der hohen Geschwindigkeit zu deformieren. Die Zuschauer am Straßenrand, lediglich als Silhouetten auszumachen, scheinen in den Sog der Rennmaschine geraten zu sein, die Geschwindigkeit der vorrüberrasenden Benzinkutsche zieht ihnen den Boden unter den Füßen weg.

Nie zuvor wurde der Begriff „Geschwindigkeit" so überzeugend fotografisch umgesetzt, niewieder wurde mit so einfachen Mitteln (und soviel Glück) ein abstrakter Begriff mit Hilfe einer Kamera veranschaulicht. In wieweit der Zufall hier Regie geführt hat, sollte dabei egal sein. Lartigue selbst jedenfalls war es egal. Daß er einige Jahrzehnte später mit diesen Fotos berühmt wurde, war ebenfalls Zufall. Lartigue hat auch hier Unbekümmertheit walten lassen. Wer seinen eigenen Wert kennt, muß ihn sich nicht von anderen bestätigen lassen.

Was Kunsthistoriker und Sammler dem heute in Paris lebenden Lichtbildner bestätigen, geht allerdings weit darüber hinaus. Lartigues Werk dokumentiert in seiner Gesamtheit nicht nur die Eskapaden einzelner Bürger, es ist das Dokument einer ganzen Epoche. Es sind Stimmungsbilder aus der gehobenen Gesellschaftsschicht mit der Frische eines Heranwachsenden festgehalten. Daß dies auf eine fotografisch perfekte Art und Weise geschehen ist, hebt Lartigue von den tausenden anderer Amateurfotografen dieser Zeit ab. Das hier abgedruckte Foto belegt nicht nur Lartigues Blick für ein gutes Motiv, es ist auch formal vollendet. Das Foto des vorüberdonnernden Rennwagens zeigt, so könnte man voreilig schließen, nur teilweise sein eigentliches Motiv, den Rennwagen. Er füllt nur die rechte Hälfte des Bildes aus. Hinter sich läßt er seine fast ebenso große leere Fläche, auf der lediglich einige Zuschauer zu sehen sind. Der Fotograf scheint nicht schnell genug am Drücker gewesen zu sein. Während das deformierte Hinterrad des Wagens zum rechten Bildrand strebt, scheinen die Personen auf der linken Hälfte zum linken Bildrand hinzukippen. Die Geschwindigkeit hebt die Regeln der Optik auf, sie scheint das Foto in zwei Hälften zerreißen zu wollen.

Trotz (oder gerade wegen) ihrer Einfachheit sind die meisten von Lartigues Fotos formal gelungen. Inhaltlich verbleiben sie allerdings im gesellschaftlichen Umfeld des heranwachsenden Lartigue. Als die Belle Epoque zusammenbrach, legte auch der berühmte Fotograf seine Kamera auf Seite. Das letzte Foto seines großen Bildbandes, 1966 in Frankreich verlegt, zeigt wie 1914 bewaffnete Soldaten in den Krieg ziehen. Hier endet auch das fotografische Werk von Lartigue. Der Krieg und das Häßliche waren nie ein Thema für ihn. Alle Versuche eines fotografischen Neubeginns blieben gegenüber seinen frühen Arbeiten unbedeutend. Junge Fotografen, die sich reibungsloser und flinker als er in die neue Belle Epoque der Wohlstandsgesellschaft eingefügt haben, hatten seinen Platz längst eingenommen.

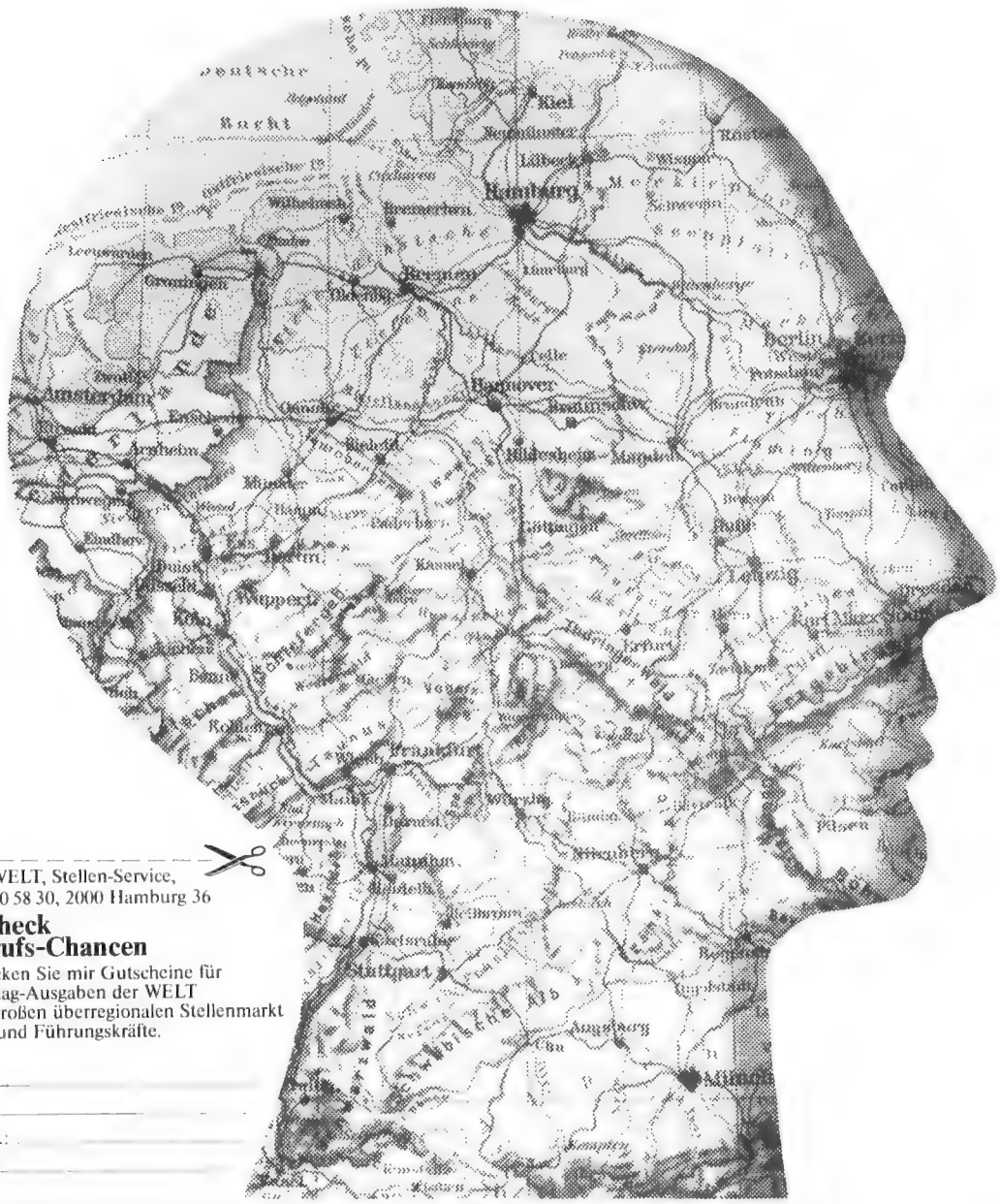
Robert Maylan

Wo suchen Sie Ihre berufliche Zukunft?

Jeden Samstag bringt die WELT Stellenangebote von Firmen aus dem gesamten Bundesgebiet und aus dem Ausland.
Ob Sie in Nord-, West- oder Süddeutschland Ihre berufliche Zukunft suchen, ob Sie eine Groß-, Mittel- oder Kleinstadt bevorzugen: Die WELT hat interessante Angebote für Sie.
70% dieser Angebote finden Sie gleichzeitig in keiner anderen vergleichbaren Zeitung.

Sie brauchen deshalb die WELT, wenn Sie alle Ihre Chancen nutzen wollen.
Jeden Samstag.

DIE WELT
UNABHÄNGIGE TAGESZEITUNG FÜR DEUTSCHLAND
Die Welt der Fach - und Führungskräfte



An: DIE WELT, Stellen-Service,
Postfach 30 58 30, 2000 Hamburg 36

Wertscheck für Berufs-Chancen

Bitte schicken Sie mir Gutscheine für vier Samstag-Ausgaben der WELT mit dem großen überregionalen Stellenmarkt für Fach- und Führungskräfte.

Name: _____

Beruf: _____

Straße/Nr.: _____

PLZ/Ort: _____

Kein Problem:

Fokussieren im Heimlabor

Heinz von Lichem

Im Licht der Dunkelkammer sieht so manches anders aus und Dinge, die ad hoc einfach erscheinen, können sich zum Problem auswachsen. Zwei Themenkreise stehen dabei im Vordergrund unseres Arbeitens: Die Ermittlung der richtigen Belichtungszeit und die korrekte Scharfeinstellung. Mit dem Thema der richtigen Fokussierung wollen wir uns hier einmal sachlich auseinandersetzen.

Grundsätzliches: Der Kontrast und Tonwert-Charakter, sowie die Dichte einer Vorlage schwanken unter Umständen in einem großen Bereich. Dazu gesellt sich die spezielle Eigenschaft eines bestimmten Motivs, das wir vergrößern wollen – auch hier stehen wir einem fast grenzenlosen Spektrum gegenüber. Und es ist nur klar, daß eine Vorlage mit deutlich-klaren Konturen ungleich einfacher scharfgestellt werden kann, als zum Beispiel ein Negativ, das keine einzige deutliche Kontur aufweist.

Zusätzlich müssen wir den gewünschten Vergrößerungsmaßstab ebenfalls in unsere Überlegungen miteinbeziehen. In der Praxis zeigt sich, daß eine 9 x 12-Vergrößerung (Postkarte) diffiziler zu fokussieren ist als ein Bild mit Maßstab im Format 18 x 24 oder 24 x 30 cm.

Vorgangsweise: Die Blende des Vergrößerungsobjektives wird auf größte Öffnung gestellt. Jetzt ermitteln wir die gewünschte Bild- und Ausschnittkomposition sowie den angepeilten Vergrößerungsmaßstab. Lichtstarke Vergrößerungsobjektive erleichtern dank sehr hellen Einstellbildes jeden dieser Arbeitsschritte. Für die Scharfeinstellung stehen uns nun 6 verschiedene Methoden zur Verfügung, die hier dargelegt werden sollen.

Der Uralt-Weg: Wir ermitteln die korrekte Schärfe auf rein visueller Basis, also durch Betrachtung des Projektionsbildes auf dem Grundbrett des Vergrößerers bzw. auf der Papierkassette. Mehr oder weniger deutliche Konturen innerhalb der Vorlage können als Anhaltepunkt für exakte Scharfeinstellung dienen. Doch je dichter ein Negativ ist, je geringer sein Kontrast hervorgerufen wurde, je weniger Konturen es besitzt – desto schwieriger wird der Vorgang des Fokussierens werden! Letztlich ist diese Uralt-Methode ein schätzmometrisches Verfahren, dessen Genauigkeit mit unserem Sehvermögen sowie mit unserer Erfahrung steht – und fällt. Methoden, die ein sicheres Resultat erbringen, sind selbstverständlich vorzuziehen.

Test-Negativ: Ein sehr gutes Hilfsmittel, das sich überdies durch Preisgünstigkeit auszeichnet. Test-Negative (von Rowi, Kaiser, Hama, Kindermann, Durst) weisen eine Vielzahl von Raster-, Linien- und Punktstrukturen in abgestufter Dichte auf. Das Testnegativ wird anstelle der Vorlage in die Bildbühne eingelegt und ergibt ein hervorragendes Projektionsbild, dessen Strukturen rasche und sichere Fokussierung ermöglichen. Ehe das Test-Negativ eingelegt wird, muß der endgültige Bildausschnitt und Vergrößerungsmaßstab der Vorlage festgelegt werden.

Nachteil der Test-Negativ-Methode: Umständliches Austauschen von Vorlage und Test-Negativ; etwas zeitraubend und unter Umständen staubempfindlich.

Optische Fokussierhilfe: Ein kleines und preiswertes Betrachtungsgerät mit Umlenkspiegel und gekörnter Mattscheibe zur Beurteilung des Projektionsbildes. Dieses Zubehör wird auf das Grundbrett/Papierkassette in die Strahlengang gestellt. Ein Teil der Vorlage wird über einen Umlenkspiegel auf einen kleinen Betrachtungsschirm gelenkt. Hier erblicken wir nun einen vergrößerten Ausschnitt der Vorlage (z. B. 4fach). Die Fokussierung erfolgt somit bei vergrößerter Betrachtung eines Vorlagen-Teiles. Die Fokussiersicherheit wird dadurch erhöht.

Fokussierung mit Korn-Vergrößerer: Unbestreitbar die beste Methode, sofern wir nicht mit einem Vergrößerungsgerät mit automatischer Scharfeinstellung arbeiten können. Korn-Vergrößerer (aus dem Hause Paterson/Kindermann) gibt es – je nach maximalem Vergrößerungsmaßstab – in zwei Ausführungen. Beide Ausführungen arbeiten nach demselben Prinzip. Der Korn-Vergrößerer wird in den Strahlengang auf das Grundbrett bzw. Vergrößerungskassette gestellt. Über einen kleinen Umlenkspiegel wird ein Teil der Vorlage zu einem optischen Vergrößerungs- und Betrachtungssystem gelenkt. Wenn wir nun durch das Okular blicken, so sehen wir das Korn der Vorlage 30fach oder noch mehr vergrößert. Das Korn der Vorlage sieht mit dieser Fokussierhilfe wie eine Häufung von kleinen Steinchen aus. Die Fokussierung anhand des extrem vergrößerten Korns läßt keinen Unsicherheitsfaktor offen. Die Grenze zwischen scharf und unscharf ist blitzschnell, mit absoluter Sicherheit und größter Präzision zu ermitteln. Diese Methode der Fokussierung anhand des stark vergrößerten Korns kann als die sachlich fundierteste definiert werden.

Vergrößerer mit Fokus-Hilfe: Heute praktisch nicht mehr anzutreffen, abgesehen von bestimmten Geräten der Opemus-Baureihe. Hier weist die Bildbühne bei halb herausgezogenem Zustand ein Schlitz-Projektionsbild auf. Beide Hälften des Projektionsbildes werden auf dem Grundbrett/Papierkassette zur Deckung gebracht – jetzt ist korrekt fokussiert. Ein einfaches, aber sicheres Verfahren.

Vergrößerer mit automatischer Fokussierung: Unbestreitbar das beste, schnellste und komfortabelste Verfahren – nur bei wenigen hochwertigen und dementsprechend kostspieligen Vergrößerern zu finden (z. B. bei Leitz-Geräten, bei Durst). Innerhalb eines bestimmten Linearbereiches wird das Projektionsbild auf dem Grundbrett präzise fokussiert. Wir erhalten ein immer exakt fokussiertes Bild, verfügen aber auch über beachtliche Vorteile bei der Bildkomposition: Die Beurteilung von Bildgrößen und Ausschnitten kann äußerst schnell erfolgen – die Entscheidung für einen bestimmten Ausschnitt, für einen individuellen Maßstab wird erleichtert. Die automatische Scharfeinstellung arbeitet allerdings nur in einem bestimmten Linearbereich. Bei sehr großen Maßstäben bietet sie ihre Dienste nicht – dann muß ebenfalls manuell eingestellt werden. Doch Summa summarum ist diese Methode das Optimum.

Fazit: Schärfe in der Vorlage, bewirkt durch mehr oder weniger gute bis erstklassige Aufnahmeobjektive, muß auf das Positiv übertragen werden können. Vor allem der Anfänger, aber auch Fehlsichtige führen hier einen ständigen Kampf bei der Beantwortung der uralten Frage „was ist scharf, was ist beinahe scharf, was ist unscharf". Und bedenken Sie bitte, daß der Charakter der Vorlage, deren Dichte etc. das Problem noch verstärken können. Aber auch der Routinier wird Fokussier-Sicherheit erst recht zu schätzen wissen. Wer nicht zu den Besitzern eines Gerätes mit automatischer Scharfeinstellung oder Fokus-Hilfe zählt, sollte zu einem Korn-Vergrößerer greifen (im Handel meistens nicht lagernd; nur auf Bestellung; ca. DM 65.–). Als sehr brauchbar muß auch die Test-Negativ-Methode angesehen werden und die Fokussierung mit Hilfe eines Vorlagen-Ausschnittes. In der Praxis aber würde ich eine Entscheidung nur zwischen Test-Negativ oder Korn-Vergrößerer treffen. Im Grunde genommen benötigen wir beide Labor-Zubehöre ohnedies zusammen: Das Test-Negativ zum Beispiel zeigt deutlich, ob unser Vergrößerungsobjektiv bis in die Ecken scharf zeichnet.

Wer beide Zubehöre noch nicht besitzt, sollte sofort ein Test-Negativ kaufen – und gleichzeitig einen Kornvergrößerer bestellen. Das Problem der Schärfe im Labor wird dadurch ad acta gelegt.

Rodenstock Apo-Rodagon 1 : 2,8/50 mm

Optische Perfektion für ein Vergrößerungsobjektiv

Ein äußerlicher Unterschied ist nicht zu erkennen. Das neue Apo-Rodagon sieht aus wie ein übliches Rodagon. Doch die optische Korrektion wurde hier nahezu perfekt gelöst.

Das neue Apo-Rodagon 1:2,8/50 mm stellt auf dem Sektor der Vergrößerungsobjektive den derzeit höchsten Standard dar. Wenn wir so wollen, dann demonstriert dieser apochromatisch korrigierte Sechslinser den Gipfel innerhalb der an sich großen Gruppe vom Typ sechslinsiger Hochleistungsobjektive. Seit es also das Apo-Rodagon gibt, stellt sich für Anwender nicht mehr die Frage, welchen Sechslinser welches Herstellers man bevorzugen solle, sondern ob man sich zwischen konventionellem Sechslinser oder zwischen dem apochromatisch korrigierten Sechslinser vom Typ Apo-Rodagon entscheiden soll. Die Beantwortung dieser Frage stellt sich als Gesamtkomplex der Labortechnik und darf auf keinen Fall anhand des Apo-Rodagons isoliert gesehen werden. Eine isolierte Betrachtung des Apo-Rodagons würde allen Aspekten nur bedingt gerecht werden.

Features: Das Apo-Rodagon 2,8/50 ist ein Sechslinser, der apochromatisch korrigiert ist. Zugleich handelt es sich hier um das lichtstärkste aprochromatische Vergrößerungsobjektiv für Kleinbild. Diese hohe Lichtstärke wiederum ist für ein apochromatisches Objektiv alles andere als selbstverständlich, sondern ein optisches Novum. Apochromatische Objektive wurden und werden vor allem im Bereich anspruchsvoller Repro-Technik eingesetzt – allerdings mit bedeutend geringerer Lichtstärke. Das Apo-Rodagon profitiert übrigens direkt vom diesbezüglichen Rodenstock-Know-How als führender Hersteller von Objektiven auf dem Sektor der Repro-Technik.

Bekanntlich stehen dem Anwender für Aufnahme-Zwecke, wenn auch nur in geringem Umfang, ebenfalls apochromatisch korrigierte Objektive zur Verfügung (z. B. das Leitz Apo-Telyt-R 1:3,4/180 mm). Ob Aufnahme oder Vergrößerungsobjektiv – das Qualitätskürzel „apochromatisch" signalisiert grundsätzlich extrem angehobene Abbildungsleistung – vor allem in Verbindung mit Farbe: Bei apochromatisch korrigierten Objektiven ist das sekundäre Spektrum in möglichst weitem Bereich auskorrigiert. Die Korrektur des sekundären Spektrums wurde im Falle des Apo-Rodagons durch neue, bisher ungewohnte Glassorten erzielt (Kurzflint-Gläser), wobei – und das ist der springende Punkt – dennoch hohe Lichtstärke ermöglicht wurde. Denn das würde uns ein apochromatisch korrigiertes Vergrößerungsobjektiv mit üblicher Repro-Lichtstärke (z. B. 1:8,0) in der Laborpraxis nützen?! Die apochromatische Korrektur des Apo-Rodagon ergibt eine bisher ungewohnte Farbqualität bei allen Color-Arbeiten, vermittelt aber auch hinsichtlich sämtlicher Kriterien der Positiv-Technik bei Farbe und SW einen völlig neuen Top-Standard. Daß bei apochromatisch korrigierten Objektiven primär das sekundäre Spektrum in den Griff bekommen wird, wird allgemein als Hauptvorteil dargestellt – meistens wird in diesem Zusammenhang vergessen, darauf hinzuweisen, daß Apochromaten insgesamt bestechende Bildqualität erbringen.

Rein vom Äußeren her sieht das Apo-Rodagon 2,8/50 nicht anders aus als die bekannten Objektive vom Typ Rodagon: Es ist ein Sechslinser, hat Rastblende von 2,8 bis 16 (beleuchtet; in halben Stufen rastend), Anschlußgewinde M 39 und ein Filtergewinde von 43,5 mm. Auffallend – angesichts der geballten Leistungskraft – sind das sehr kleine umbaute Volumen dieses Objektivs und die daraus resultierende Bedienungsfreundlichkeit. Der kleine Gesamtdurchmesser ermöglicht somit eine Anbringung an versenkten Platinen, er gestattet die Montage des Filterhalters für Gradationswandelpapiere von Kodak oder Ilford. Wer also meint, daß dieser Qualitätsriese ein dicker Brummer sei, der irrt gewaltig: Das Apo-Rodagon reiht sich in Gewicht, Volumen und Äußerem nahtlos in die Rodagon-Serie ein.

Kriterien des Apo-Rodagon: Sechs entscheidende Aspekte bilden die Crux jedes anspruchsvollen Objektiv-Herstellers – als da wären: Farbfehler (chromatische Aberration), sphärische Aberration, Astigmatismus, Verzeichnung, Koma und Bildfeldwölbung. Jeder einzelne dieser Aspekte ist im Falle des Apo-Rodagons auskorrigiert worden. Wer also wissen will, worin die besonderen Stärken dieses Vergrößerungsobjektivs liegen, der muß über die obigen Problempunkte annähernd Bescheid wissen.

Je nach Eigenschaft des verwendeten optischen Glases werden Lichtstrahlen unterschiedlicher Wellenlänge (also die Spektralfarben) durch das Objektiv unterschiedlich gebrochen. Schneiden die Lichtstrahlen die optische Achse nicht in einem einheitlichen Punkt, sondern davor oder dahinter, so ergeben sich Farbabweichungen – und Unschärfen. Man spricht von einem Farbfehler bzw. von chromatischer Aberration. Diesen Effekt kann man zum Beispiel bei Billig-Ferngläsern anhand von Farbsäumen erkennen! Das Apo-Rodagon stellt bezüglich der Beseitigung der chromatischen Aberration ein Maximum dar. Extreme Farbtreue und extreme Schärfe sind das Resultat im Labor.

Unter sphärischer Aberration versteht man, daß Lichtstrahlen außerhalb der optischen Achse (Zentrum) einen anderen Schnittpunkt ergeben als Lichtstrahlen, die mehr oder weniger in Achsennähe verlaufen. Auch hier ist Unschärfe das Resultat, die sich vor allem im Bereich mangelnder Kontur- und Detailschärfe zeigen würde. Übrigens: Je größer der Linsendurchmesser, desto größer dieser Abbildungsfehler. Bereits der sehr kleine Linsendurchmesser des Apo-Rodagons signalisiert, daß auch hier die Schärfeleistung bis zum geht nicht mehr optimiert wurde.

Daß der Astigmatismus (Abbildung von Objektpunkten in Form linienförmiger Bilder) sowie die Verzeichnung (kissen- oder tonnenförmige Wiedergabe eines Rechtecks) für das Apo-Rodagon kein Problem sind, versteht sich am Rande.

Die aufwendigen Glassorten des Apo-Rodagons und sein viellinsiger Aufbau haben aber auch eine perfekte Korrektur des Koma-Fehlers ergeben: Darunter wäre zu verstehen, daß Punkte außerhalb der optischen Achse nicht als Punkt, sondern als eine Art von Schweif abgebildet würden. Demgegenüber zeigt sich die Leistung des Apo-Rodagons vor allem auch in der punktscharfen Wiedergabe extrem feinster

Details und Struktur-Nuancen. Abschließend noch ein Wort zum Thema Bildfeldwölbung: Hierbei handelt es sich um einen Objektivfehler, der bewirkt, daß die Bildebene gewölbt ist. Bei einem Vergrößerungsobjektiv der Billigst-Klasse könnte sich dieser Fehler wie folgt zeigen: Die Vorlage läßt sich nicht in allen Partien fokussieren. Wir bekämen zwar in der Bildmitte, nicht aber am Rand. Oder es ergäbe sich Schärfe am Rand – aber nicht in der Bildmitte.

Auch dieses wichtige Kriterium wurde im Falle des Apo-Rodagon auf den höchsten Stand der Rodenstock-Vergrößerungsobjektive gebracht. Zusammenfassend ist also zu sagen, daß das Apo-Rodagon hinsichtlich aller optischen Probleme den höchsten Level auf dem Sektor der Vergrößerungsobjektive repräsentiert.

Nicht beantwortet ist damit die Frage, wer ein Apo-Rodagon benötigt.

Apo-Rodagon und Praxis: Die hohe Lichtstärke ergibt ein sehr helles Einstellbild; Scharfeinstellung und Bildkomposition werden erleichtert. Bereits die Blende 2,8 (Ausgangslichtstärke) kann als Arbeitsblende eingesetzt werden. Hier zeigt sich bereits ein erster Unterschied zu den anderen Rodenstock-Vergrößerungsobjektiven mit hoher Lichtstärke, wo dies nicht empfohlen wird. Eine Abblendung des Apo-Rodagon auf Blende 4 vermittelt gute Leistung, während bereits Blende 5,6 exzellente Qualität erbringt. Bei Blende 5,6 garantiert Rodenstock, daß bei diesem Objektiv gleichmäßige Lichtverteilung, also Vignettierungsfreiheit, erzielt wird. Das Leistungsmaximum erbringt das Apo-Rodagon – unter Zugrundelegung des gesamten Bildfeldes – bei Blende 8.

Den Anwender noch mehr interessieren aber dürfte, daß das Apo-Rodagon innerhalb eines Linearbereiches von 2 bis 20fach identische Qualität erbringt!

20fach linear aber bedeutet, bezogen auf KB, ein Positiv von ca. 72 x 48 cm. Ein Faktor von 20fach linear bedeutet aber auch extreme Qualität im Falle von Ausschnittvergrößerungen – und apochromatisch bedeutet in diesem Zusammenhang, daß zu allen bisher genannten Aspekten die entsprechende Farbwiedergabe plus Schärfe hinzukommt.

Für feinste Colorsteuerung dürfte außerdem noch interessieren, daß die halbstufige Rastblende des Apo-Rodagons abschaltbar ist, also stufenlos verstellt werden kann.

Wer braucht ein Apo-Rodagon?

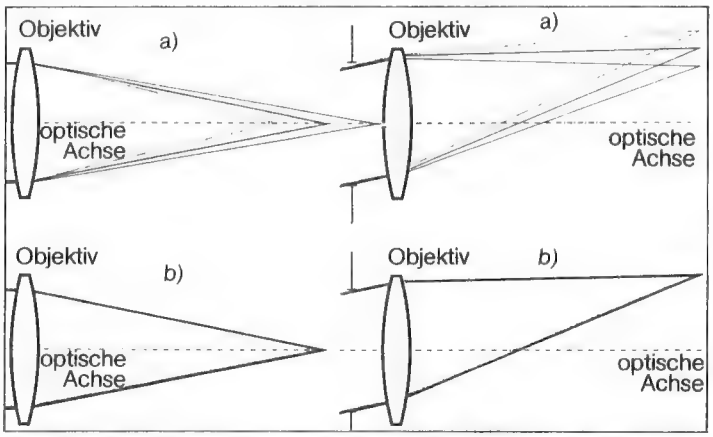
Die Frage läßt sich vielleicht so beantworten, indem wir erklären, wer ohne Apo-Rodagon auskommt: Das wären jene Verarbeiter, die nicht über 13x18 hinausgehen, die kaum Ausschnitte vergrößern, die mit einfachen Objektiven aufnehmen, deren Anforderungen nur durchschnittlich sind – und die nicht zur Gruppe der KB-Tüftler zählen. Jeder andere Anwender wäre mit dem Apo-Rodagon ideal versorgt, weil: Vorlagen, aufgenommen mit sündteuren Objektiven, werden dank Apo-Rodagon mit einem unvorstellbaren Standard auf Papier übertragen. Wer absolut alle Reserven seiner KB-Negative herausholen will, kann dies mit Apo-Rodagon garantiert machen.

Der Color-Verarbeiter wiederum wird die Leistung des Apo-Rodagon voll ausschöpfen können, wenn extrem scharfe Filme (z. B. Kodachrome 25) vergrößert werden sollen. Der Einsatzzweck des Apo-Rodagon sollte in der Praxis letztlich an zwei Kriterien gemessen werden: Einmal am gewünschten Vergrößerungsmaßstab bei der Positiv-Verarbeitung, andererseits an der Kette von der Aufnahme bis zur Film-Entwicklung. Die Reserve von Hochleistungs-Aufnahmeobjektiven wird erst durch das Apo-Rodagon ausgeschöpft. Ebenso bedienen wir uns aller Reserven, wenn wir heutige Spitzenfilme plus Spitzenchemie einsetzen. Wenn zum Beispiel Ilford Pan F auf 15 DIN belichtet wird, und in verdünntem Perceptol hervorgerufen wird, dann verfügen wir über eine sehr gute Vorlage. Die Qualität dieser Vorlage können wir mit üblichen Vergrößerungsobjektiven nur bedingt bis sehr gut ausschöpfen – je nachdem, ob ein drei-, vier- oder sechslinsiges Vergrößerungsobjektiv zur Anwendung gelangt. Nun gibt es aber jenen Anwenderkreis – beruflich wie privat – der die Garantie haben will, daß „sein" Vergrößerungsobjektiv tatsächlich alle Güte-Eigenschaften der Vorlage herausholt. Wenn Sie so wollen, liebe Leser, dann dreht es sich hier nicht einfach um „ein Objektiv", sondern um eine optische Kostbarkeit.

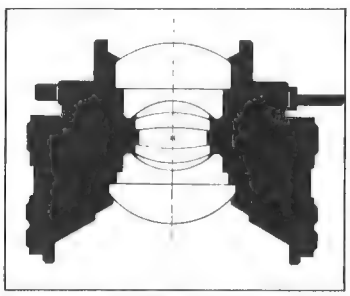
Eines aber sollte jedem engagierten Selbstverarbeiter klar sein. Je größer der Linearfaktor in Verbindung mit Apo-Rodagon ist, desto eher werden auch Schwächen eines Aufnahmeobjektivs herausgeholt. Das Apo-Rodagon muß somit im Sinne einer geschlossenen Hochleistungs-Verarbeitungskette gesehen werden.

Und genau da gehört es dazu. Zu guter Letzt noch ein ketzerischer, aber keineswegs abwegiger Gedanke: Nichts und niemand sollte uns daran hindern, einen Einfach-Preiswert-Vergrößerer (deren es viele gibt) mit einem Apo-Rodagon zu bestücken. Soferne Ausleuchtung, Thermik und Stabilität eines solchen Einfach-Preiswert-Vergrößerers stimmen, wäre dies ein durchaus empfehlenswerter Weg. Sicher, in der Praxis wird dies selten vorkommen, da Interessenten für das Apo-Rodagon über entsprechende hochwertige Labor-Einrichtungen verfügen, die dank dieses apochromatischen Schmankerls nur noch hochwertiger werden.

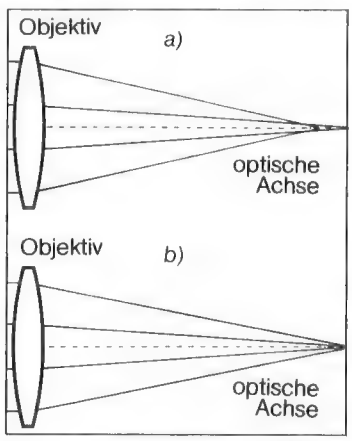
Heinz von Lichem



Demo-Bild zum Thema Farbfehler: Werden Lichtstrahlen verschiedener Wellenlänge (Spektralfarben) so gebrochen werden, daß sie die optische Achse nicht in einem Punkt schneiden bzw. treffen, dann ergibt sich chromatische Aberration in Form von Farblängs- und Farbquerfehlern (jeweils oben darstellt). Unschärfe und mangelnde Farbtreue sind das Resultat. Beim Apo-Rodagon sind diese Fehler weitestgehend korrigiert.



Sechslinsiger Aufbau, Kurzflint-Gläser verbergen sich im Inneren; apochromatische Korrektur, Bewältigung des sekundären Spektrums machen das Apo-Rodagon für den Color-Fan besonders interessant.



Demo-Bild zum Thema sphärische Aberration: Werden Lichtstrahlen außerhalb der optischen Achse stärker gebrochen als Lichtstrahlen in der optischen Achse (Achsennähe), dann schneiden sich die Lichtstrahlen nicht in einem einheitlichen Punkt. Unschärfe wäre das Resultat. Bitte beachten Sie auch, daß die sphärische Aberration von der Größe des Linsendurchmessers des Objektivs abhängt.

Stabil und preiswert: der Opemus Standard 2. Läßt die Verarbeitung von Negativen bis 6 x 6 cm zu. Hier das Grundgerät mit dem Schwarzweiß-Kopf.

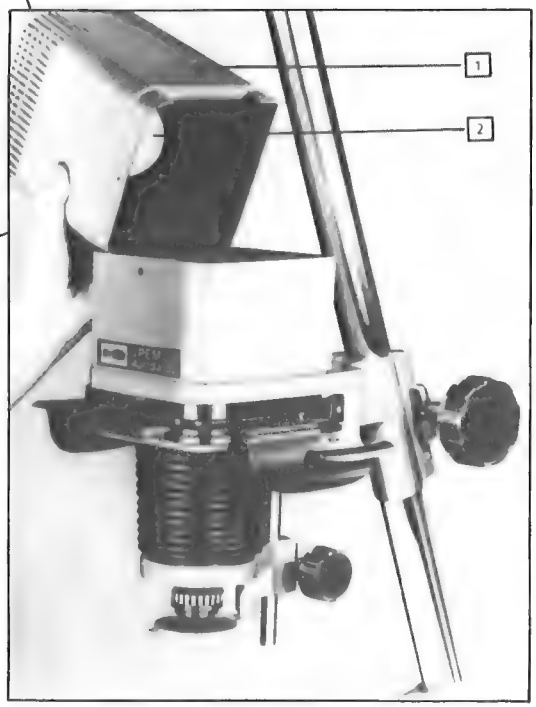
Opemus Standard 2 Für mehrere Formate

Die Vergrößerer der Opemus-Reihe erinnern mich seit eh und je an brave Zugpferde: Stark, gutmütig, ehrlich, und preiswert in der Anschaffung, einfach und liebenswert im Umgang. Wer da meint, einen feurigen Araber-Hengst suchen zu müssen, sollte sich woanders umschauen. Denn das, was da aus Böhmen zu uns gelangt, erinnert in vielerlei an Mensch und Landschaft, an industrielle Tradition seiner Heimat. Andererseits müssen wir nun einmal feststellen, daß die meisten Geräte-Hersteller mit Wasser kochen und daß das, was vielleicht heiß gesotten wird, keinesfalls so heiß verzehrt wird. Ab und zu kommt es zu einer wirklich aufregenden Neuheit (wie im Falle des Philips-Tri-Color-Prinzips), ansonsten geht jeder Hersteller seinen seit Jahren bewährten Weg: In der Praxis zeigt sich, daß Grundsätzliches einer Produkt-Linie beibehalten wird, wobei laufende Modifikationen zu oft wichtigen Verbesserungen im Detail führen (manchmal auch zu Verschlechterungen).

Opemus-Philosophie: Die von der Beroflex AG (Uhlandstr. 158, 1000 Berlin 15) vertriebenen Opemus-Vergrößerer stammen alle aus dem traditionsreichen Haus der Meopta (CSSR). Klassisches Merkmal der Opemus-Zugpferde sind die schräge Standsäule, das gewaltige Gewicht und der nahezu lückenlose Einsatz von sorgfältig gefertigten Metall-Teilen. Jeder Opemus-Vergrößerer zeigt seit Jahren in ehrlicher Offenbarung, worin seine Stärken, aber auch seine Grenzen liegen. Und vielleicht liegt darin das Geheimnis dieses nun schon viele Jahre anhaltenden Erfolges, daß der Anwender weiß, was er kriegt – und daß im praktischen Umgang ehrliche Eigenschaften mit hohem Gebrauchswert demonstriert werden. Daß man all diese Eigenschaften so üblicherweise um die 300 Märker erhält, macht das Ganze ebenfalls interessant. Service und allfällige Reparaturen bieten erfahrungsgemäß ebenfalls kein Problem; umfangreiches Zubehör kann geliefert werden.

Der neue Opemus Standard 2: Seit

einigen Monaten läuft seine Einführung am Markt und ich bin sicher, daß auch dieser Opemus seine treuen Anhänger finden wird. Der Standard 2 erweckt den Eindruck, daß die Opemus-Reihe immer abgerundeter wird. Er dient zur Verarbeitung aller Formate von KB bis 6 x 6, verkraftet auch Kleinstbild-Vorlagen, kann mit SW-Kopf und mit Farbmischkopf ausgerüstet werden. Alle Einzelteile sind sorgfältig und robust gefertigt, passen nahtlos und ohne Spiel ineinander, lassen sich sehr einfach gegeneinander austauschen. Besonders wichtige Baugruppen wie Bildbühnen oder Kondensor-System unterstreichen im Detail, daß mit viel Erfahrung, Wissen und Liebe ans Werk gegangen wurde.



Mit 2 Schrauben läßt sich der SW-Kopf (1) einfach gegen den Mischkopf abnehmen. Die SW-Opallampe (2) ist bereits zentriert. Der Doppel-Kondensor leuchtet sehr gut aus und ist in einem Metalltubus gefaßt.

Montage: Ohne Werkzeug, nur mit Münze möglich und ohne langwieriges Studium der Anleitung problemlos. Metallsockel mit Flügelmutter befestigen, Standsäule einführen und anklemmen, Gerätekopf aufsetzen. Bereits bei diesen Arbeiten erhält man einen positiven Eindruck vom Standard 2. Er ist tatsächlich ein muskulöses Zugpferd und bringt mehr als 8 kg auf die Waage, wobei der Farbmischkopf weitere 2,3 kg wiegt. Trotz des zugegebenermaßen schweren Farbkopfes läßt sich der Standard 2 zu keiner Vibration verleiten, er steht bombenfest – auch dann, wenn der Gerätekopf sehr rasch verstellt wird, gibt es kein Nachschwingen.

Funktionsteile: Die Höhenverstellung kann nur rechtshändig bedient werden, erfolgt über Friktionstrieb, den man selbst nachjustieren kann. Die massive Säule aus verchromtem Stahl ergibt in Verbindung mit einer Führungsschiene erstklassige und feine Höhenverstellung. Dasselbe läßt sich von der Fokussierung sagen: Ebenfalls nur rechtshändig, ebenfalls nur mit Friktionstrieb, auch selbst nachstellbar. Ein Extralob verdient der kegelförmig geformte Balgen, dessen Geschmeidigkeit vielen Mitbewerbern ein Vorbild sein sollte. Von Ferdinand Porsche, einem der größten böhmischen Konstrukteure, stammt der Satz, daß „technische Funktion mit hohem Wirkungsgrad immer gleichbedeutend sei mit äußerer Ästhetik des Produkts". Wer am Opemus Standard 2 den Balgen mit Objektivstandarte betrachtet und bedient, kann ein Beispiel der Gültigkeit dieser Maxime erleben.

Das Objektiv sitzt frei zugänglich an einer Platine, die mit einem Handgriff zu wechseln ist. Ob wir nun dickere oder schmal gebaute Vergrößerungsobjektive verwenden wollen – am Opemus Standard 2 finden sie ihren frei zugänglichen Platz. Die Anbringung von Filterhaltern für Gradationswandelpapiere ist somit einwandfrei gewährleistet. Und ich möchte bei dieser Gelegenheit nochmals darauf hinweisen, daß die Anbringung von Vergrößerungsobjektiven in versenkter Form einfach ein Humbug ist: Nicht nur wegen der dann mühsamen Bedienung des Blendenringes, sondern auch deshalb, weil Filterhalter nicht eingesetzt werden können.

Die Grundsäule kann für Bodenprojektion umgedreht werden – ein Feature, das der Standard 2 benötigt: Auf dem Grundbrett lassen sich nicht gerade aufregende Maßstäbe erzielen – er ist eben nur ein braves Zugpferd und kein feuriger Renner. Mit 50-mm-Objektiv lassen sich KB-Vorlagen 11fach linear am Grundbrett aufblasen – also etwas mehr als Positive im Format 24 x 36 cm. Mit 80-mm-Brennweite und 6 x 6 -Vorlage erzielen wir am Grundbrett maximal 6,2fach linear – das entspricht einem Positiv von 37 x 37 cm. Beide maximalen Linearfaktoren für KB oder 6 x 6 können keinesfalls als gigantisch, sondern nur als durchschnittlich bezeichnet werden. Wer darüber hinaus gehen will, muß die Säule zur Bodenprojektion umschwenken – und das Grundbrett beschweren bzw. festklemmen, um einen Kopfsprung des Standard 2 zu vermeiden.

Mit einem Weitwinkel-Vergrößerungsobjektiv für KB oder 6 x 6 erhöht sich allerdings der maximal erzielbare Linearfaktor um jeweils 30 % – diese Lösung ist natürlich sinnvoller, als das umständliche Verdrehen der Standsäule. Für viele Anwender genügt der maximale Linearfaktor des Standard 2. Und wie gesagt: mit einem Weitwinkel-Objektiv packt er 30 % Linearfaktor mehr – wer also gerne Ausschnitte vergrößert, der sollte vielleicht von vorne herein zu einem Weitwinkel-Objektiv greifen. Das Grundbrett mit 39 x 56 cm Ausmaß ist groß genug, um alle gängigen Papierformate zu verkraften. Der Gerätekopf kann übrigens für Wandprojektion oder für Entzerrungsarbeiten stufenlos verschwenkt werden. Im Zubehör-System des Opemus Standard 2 gibt es einen sogenannten Restitutionsring: Eine Objektivplatine mit ausschwenkbarem Ring. Dadurch lassen sich in Kombination mit einem neigbaren Gerätekopf auch Einstellungen nach Scheimpflug erzielen. Für SW-Arbeiten dient ein schwenkbares Rotfilter. Objektiv-Platinen mit Gewinde M 39, aber auch M 42 und anderen Gewindegrößen bieten dem Individualisten sehr viele Chancen, eine bestehendes Objektiv-Sortiment sinnvoll einsetzen zu können. Wer mehrere Formate verarbeitet, sollte jedes Objektiv mit einer gesonderten Platine bestücken, um raschen Objektivwechsel praktizieren zu können.

Im Gegensatz zu anderen Opemus-Modellen finden wir am Standard 2 eine neue und verbesserte Bildbühne: In Form der klassischen Buch-Bildbühne, mit Filmschalen für komplette 36er Streifen. Im Ober- und Unterteil der Bühne sorgen zwei Kristallglas-Scheiben für beste Planlage. Beide Kristallglas-Scheiben werden mit vier federgelagerten Druckknöpfen fixiert, lassen sich rasch zur Säuberung entfernen bzw. einsetzen. 6 x 6-Vorlagen werden zwischen beiden Kristallglas-Scheiben exzellent plan gehalten. Wer KB verarbeitet, legt unter die andere Scheibe eine Metallmaske ein. KB-Vorlagen werden dadurch exakt maskiert, können sich aber unter keinen Umständen durchwölben: Hier wurde ein beachtliches Prinzip, recht aufwendig, aber präzise, realisiert. Außerdem: Eine sehr große Zahl an glaslosen Einsätzen ermöglicht die Verarbeitung aller Formate, auch bis 6 x 6, ohne Kristallglas-Scheiben. Zwei weitere Einsätze erleichtern die Verarbeitung von einzelnen Vorlagen. Im Inneren der Bildbühne vermitteln zwei verstellbare Anschlagstifte genaue Führung von Mittelformat- oder KB-Negativen, die dadurch nicht nach hinten rutschen können. Alles in allem überzeugt die Bildbühne in allen Details. Verstellbare Maskenbänder gibt es am neuen Standard 2 nicht – und das finde ich schade, da man nun jeweils für jedes Format einen Einsatz einlegen muß. Nicht vorhanden ist die von anderen Opemus-Geräten bekannte Scharfeinstell-Hilfe mittels Doppelschlitz-Projektion auf das Grundbrett. Hier wurde vom Herstel-

Einlegemaske für KB (1), Anschlagstifte für Formatbegrenzung (2+4), Kristallglasscheiben (3+5).

ler bewußt an Komfort gespart – immerhin soll der Standard 2 ja sozusagen ein einfacheres und preiswertes Basisgerät der Opemus-Familie sein.

KB-Maske und 6 x 6-Kristallglas-Scheiben gehören aber zum serienmäßigen Lieferumfang – der Verarbeitung der wichtigsten Formate steht somit nicht im Wege.

SW-Beleuchtung: Der SW-Kopf verfügt über eine Lampenhalterung, deren Aufwand überrascht – und die nie mehr nachzentriert werden muß. Jeder Opemus Standard 2 wird im Werk exakt zentriert, das lästige Nachstellen der Lampe entfällt vollkommen. Wahlweise können 75-W- oder 150-W-Opallampen verwendet werden. In beiden Fällen ergaben sich in der Praxis keine thermischen Probleme. In den meisten Fällen wird eine 75-W-Lampe vollkommen ausreichen. Wer aber ein Freund besonders kurzer Belichtungszeiten oder von lichtfressenden Großprojektionen ist, wird die Möglichkeit der 150-W-Beleuchtung dankbar aufgreifen. Für den Lampenwechsel sind nur zwei Schrauben zu lösen. Das SW-Netzkabel mit Netzschalter ist ausreichend lang, allerdings auch hier wieder so steif, daß man damit beinahe den indischen Seiltrick schaffen würde.

Viel Anerkennung verdient der Doppel-Kondensor: Montiert in einem Tubus aus Metall, mit Bajonettverschluß exakt sitzend – für Reinigung mühelos zu zerlegen. Dieser Doppel-Kondensor weist einen Durchmesser von 105 mm auf – er würde also auch größere Formate als 6 x 6 ausleuchten. Seine Ausleuchtreserve bedingt in der Mittelformat-Praxis, bei KB ohnedies, daß auch der neue Standard 2 über die bekannt gute Opemus-Ausleuchtung verfügt. Hier unterstreicht der Standard 2 erneut seine Zugpferd-Mentatlität.

Reinigungshinweise: Der Doppelkondensor und die beiden Kristallglas-Scheiben der Bildbühne bieten logischerweise viel Angriff für Staub und Schmutzpartikel, da alle zugehörigen Glasflächen sehr groß sind. In der Praxis hat sich folgendes Verfahren bewährt: Metallteile und Glasscheiben der Bildbühne mit Labortuch von Ilford oder Tetenal abwischen; ebenso den Filmstreifen. Ab sofort gibt es keine Staubprobleme mehr. Linsenputzpapiere haben sich nach meiner Erfahrung nicht bewährt, da jedes Linsenputzpapier fusselt. Im übrigen genügt es, wenn der Doppel-Kondensor zwei- oder dreimal jährlich gereinigt wird.

Farbmischkopf: Nach Abnahme des SW-Kopfes wird der Meopta-Meochrom-Mischkopf aufgesetzt, der Wechsel selbst ist denkbar einfach. Das Lampengehäuse der 12-V-Beleuchtung ist gut zugänglich und offenbart eine schön gefertigte, präzise arbeitende Filter-Drehmechanik. Alle drei Filterskalen sind beleuchtet, lassen sich bei Duka-Licht ablesen, haben Dichtewerte bis 150. Die in Vakuumtechnik erzeugten Interferenzfilter sind absolut farbbeständig und thermisch widerstandsfähig. Ohne Trafo geht das Ganze nicht und so gibt es diesen ebenfalls aus dem Hause Meopta bzw. Beroflex.

Einen Schalter für Weißlicht habe ich am Meopta-Mischkopf leider vermißt, er würde die Bedienung für Einstell- und Fokussierabeiten bedeutend erleichtern.

Zubehör: Alle Opemus-Vergrößerer, auch der Standard 2, stehen im Rahmen eines umfangreichen Zubehör-Programms. Da wären einmal in erster Linie die Vergrößerungsobjektive der Meopta zu nennen. Und zwar die vierlinsige Anaret-Reihe oder die sechslinsige Meogon-Reihe. Vierlinsige Anaret-Objektive gibt es mit 30, 50 und 80 mm Brennweite – jeweils in Lichtstärke 1 : 4,5. Die sechslinsigen Meogon-Objektive wiederum stehen in Brennweite 50 mm, 60 und 80 mm zur Wahl – jeweils in Lichtstärke 1 : 5,6. Abgesehen davon kann der Standard 2 mit jedem anderen Objektiv bestückt werden – ob mit Gewinde M 39, M 25, M 42 oder M 23,5. Die hauseigenen Anaret- oder Meogon-Objektive entsprechen aber einwandfrei dem Leistungsstandard, den man an konventionelle Vier- oder Sechslinser zu legen gewohnt ist. Die Lichtstärke beider Objektivreihen ist nicht aufregend – und empfiehlt gleichsam indirekt die Anwendung der 150-W-Beleuchtung. Dann spielt diese nur durchschnittliche und vielleicht etwas veraltete Lichtstärke keine Rolle. Meopta hat eben zugunsten der optischen Qualität etwas auf Lichtstärke verzichtet (Anaret- und Meogon-Objektive sind daher auch sehr preisgünstig. . .).

Der Opemus Standard 2 läßt sich ein umfassendes Dokumentations- und Reproduktionsgerät umwandeln: Da gibt es eine Beleuchtungseinrichtung, einen Repro-Haltearm, eine Filmkassette für KB-Film, zahlreiche Maskensätze, einen bequemen Fußschalter und Kassetten für Planfilm (!): Diese werden anstelle der Bildbühne in einen eigenen Repro-Halter eingelegt – zur Dokumentation von Vorlagen auf dem Grundbrett.

Dasselbe läßt sich auch mit der KB-Repro-Bühne durchführen, die ebenfalls anstelle der Bildbühne eingeführt wird. Die KB-Repro-Einrichtung nimmt normale 36er Patronen oder Spulen mit 5 Meter KB-Film auf.

Diese KB-Repro-Kassette ist eine ganz pfundige Angelegenheit: Sie entspricht exakt dem Rückteil einer KB-Kamera mit Filmführung, sehr großer Andruckplatte, Zählwerk, Scharfeinstellung und – Schlitzverschluß! Aus Ganzmetall gefertigt, entspricht sie dem Standard einer KB-SLR-Kamera. Wer viel reproduziert, kann 5 Meter KB-Film sehr schnell durchschießen.

Die Fokussierung auf die Filmebene der KB-Reprokassette erfolgt mit einem Schnittbild-System, dessen Konturen am Grundbrett bzw. auf der Ebene der Repro-Vorlage zur Deckung gebracht werden. Der einfache, aber präzise Metall-Schlitzverschluß verfügt nur über die Einstellung B, wird mit Drahtauslöser ausgelöst, spannt sich nach jedem Transportvorgang von selbst. Die Steuerung der Belichtungsintensität erfolgt somit einmal über B-Einstellung und andererseits über Auf- oder Abblendung. In Verbindung mit niedrig- oder mittel empfindlichen Filmen ergeben sich sehr genau steuerbare Belichtungszeiten von beispielsweise 5 s. Gerade die Möglichkeit einer 5-Meter-KB-Spule macht diese hochwertige KB-Repro-Kassette besonders interessant. Dasselbe läßt sich – wie bereits angedeutet – über Planfilm 6 x 9 durchführen. Damit ergibt sich mit dem Opemus-Standard 2 nicht nur die Möglichkeit der Dokumentation von Vorlagen auf Planfilm in SW oder Farbe, sondern es eröffnet sich das weite Feld des beliebig wiederholbaren Umkopierens und Duplizierens von Vorlagen jeder Art. Ob nun mit KB oder Planfilm reproduziert werden soll – beide Verfahren sind blitzschnell einsetzbar: Bildbühne des Standard 2 gegen KB- oder Planfilm-Repro-Bühne austauschen und los geht's.

Zusammenfassung: Der Opemus Standard 2 kann innerhalb seiner anderen Opemus- und Axomat-Geschwister als Basispferdchen eingestuft werden. Er verfügt über die bewährten Bauelemente der gesamten Reihe – sei es nun die schräge Standsäule, sei es nun der überdimensionierte Doppel-Kondensor; an manchen gewohnten Details wurde Zurückhaltung geübt, dennoch wird der KB- oder 6 x 6-Anhänger mit diesem Gerät – nicht zuletzt auch aufgrund der umfangreichen Zubehöre – alle notwendigen SW- und Farbarbeiten durchführen können. Hier haben wir es mit einem ganz konventionellen, grundehrlichen und solide gefertigten Gerät zu tun, das aufgrund seiner Universalität für einen weiten Anwenderkreis von Hobby-Heimlaboranten das notwendige Handwerkszeug darstellt. Gleichgültig, welches Format verarbeitet wird, ob Pocketfilm oder Rollfilm, der Opemus 2 verarbeitet sie alle und hat das nötige Umrüst-Zubehör parat. Schwarzweiß-Fans können mit der unbestritten besseren Kondensor-Beleuchtung arbeiten und wer auf Farbe umsteigt, ist ebenfalls gut beraten. *HvL*

Das Reflex-Programm

test
STIFTUNG WARENTEST
test-Qualitätsurteil
für XD-7 mit 1,7/50 mm
sehr gut
Heft Nr. 4 April 1978

Einzige Kamera im großen Spiegelreflex-Kamera-Test (test 3+4/78), die in allen Prüfungspunkten mit »sehr gut« beurteilt wurde.

XD-Mehrfachautomatik
XG-Zeitautomatik
SR-T Funktionalität

minolta

Beginnen wir die Minolta-Spiegelreflexparade mit dem Spitzenmodell XD-7. Die erste Spiegelreflexkamera der Welt mit Mehrfachautomatik »multimode«. Die erste und einzige Spiegelreflexkamera, die von der Stiftung Warentest in allen Bewertungskriterien mit der Note „sehr gut" ausgezeichnet wurde.

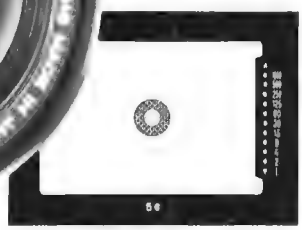
Eine Kamera, mit der es schwer ist, etwas falsch zu machen – dank des einmaligen Final-Check-Systems.

Wählen Sie »Zeitautomatik«: dem sogenannten »Kybernetischen System«.

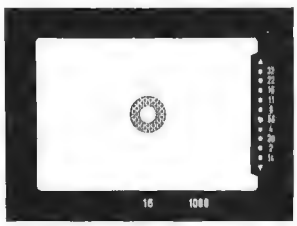
Kompliziert? Nein, noch nie war anspruchvolles Fotografieren so einfach!

Der Sucher ist als Informationszentrale ausgebildet. Die benötigten Daten werden angezeigt.
Leuchtdioden signalisieren Zeit und Blende.

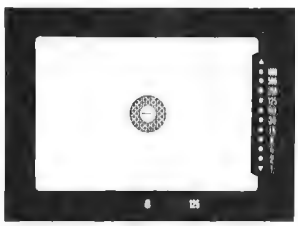
Die XD-7 ist formvollendet. Die Bedienung ist vorbildlich einfach. Das wurde in unabhängigen Tests immer wieder herausgestellt. Und wenn Sie die XD-7 in die Hand nehmen, werden Sie feststellen, daß sie leicht und ausgesprochen handsympathisch ist.



A Zeitenautomatik



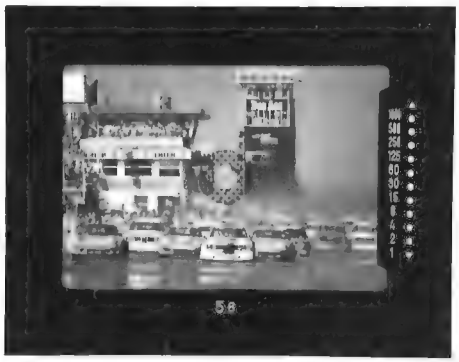
S Blendenautomatik



M Manuelle Einstellung

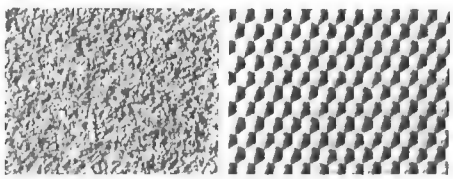
Gewünschte Blende einstellen. Die Kamera steuert automatisch die Verschlußzeit.
Bei »Blendenautomatik« stellen Sie die Verschlußzeit ein, und die Kamera steuert die Blende.
Oder fotografieren Sie mit »Manuell«: Zeit und Blende können beliebig kombiniert werden.
Und Leute, die sich überhaupt nicht um

Zu der einmaligen XD-7 ist jetzt noch ein weiteres »multimode« Modell gekommen: Die Minolta XD-5. Sie bietet die gleiche Technik. Lediglich einige Details wurden vereinfacht. Und dadurch liegt sie natürlich noch günstiger im Preis.
Minolta XG-Kameras sind, für ihre Preisklasse, mit sehr viel Elektronik ausgestattet. Da gibt es monolithische ICs, Hybrid-IC, Halbleiter . . .
Doch lassen Sie sich nicht durch diese Fachausdrücke einschüchtern. Wenn Sie die XG auf »Automatik« schalten, brauchen Sie nur noch die Blende vorzuwählen. Die Kamera steuert automatisch die erforderliche Verschlußzeit. Exakt. Die Qualität Ihrer Aufnahmen wird es beweisen. Eindeutig.
XG-Kameras können aber auch manuell eingestellt werden. Ganz nach Wunsch, ohne Einschränkung. Das ist unabdingbar, wenn man bestimmte fotografische Effekte erzielen will.
Das Spitzenmodell, die Minolta XG-9, bietet mehr an Details. Die besonders preisgünstige XG-1 hat jedoch die gleiche Basistechnik. Beide Modelle sind besonders leicht und handlich.



Belichtungseinstellungen kümmern wollen, wählen das Universalprogramm.

Möglich ist das alles durch das Elektronengehirn der XD-7 in Verbindung mit



Konventionelle Scheibe — Wabenlinsen Scheibe

Das ist wichtig: Die Modelle XD-7, XD-5 und XG-9 besitzen einen Sucher mit einer bisher nie gekannten Helligkeit. Eine superhelle Einstellscheibe mit 2,5 Millionen winziger Wabenlinsen garan-

tiert wesentlich höhere Bildhelligkeit, besonders einfaches Scharfeinstellen und ein transparentes Sucherbild mit unverfälschten Farben. Exklusive Minolta-Technologie für besseres Fotografieren.

Für alle XD- und XG-Kameras stehen Winder (für motorischen Filmtransport) und spezielle Elektronen-Blitzgeräte zur Verfügung.
Kamera, Winder und Blitz: die ideale Kombination für den ambitionierten Fotofreund.

Minolta SR-T Kameras leiteten mit der Offenblende-Innenmessung und dem exklusiven CLC-Belichtungsmeßsystem ein neues „Kamera-Zeitalter" ein. Durch ihre konstruktive Ausgewogenheit, ihr funktionelles Design in Verbindung mit hoher Zuverlässigkeit und günstigem Preis, finden diese Modelle viele Freunde unter den Spiegelreflex-Fotografen.
Minolta SR-T 101b und Minolta SR-T 100X: viel Kamera für wenig Geld.

Minolta Objektive: Welt-Spitzenqualität

Minolta ist einer der ganz wenigen Kamerahersteller in der Welt, die auch ihre Objektive selbst herstellen. Minolta produziert das optische Glas in eigenen Werken. Das bedeutet die totale Kontrolle über sämtliche Fertigungsstufen. Es beginnt bei den besten Rohmaterialien und reicht bis zu den hochkomplizierten Vorgängen des Schleifens, Polierens und des Zusammenbaues der Objektive. Jeder Fertigungstakt wird lückenlos von Mensch, Maschine und Computer überwacht. Fazit: größtmögliche Perfektion.
Das Minolta 35 mm-Objektivprogramm ist eines der größten der Welt.
Minolta baut heute allein mehr als 40 Wechselobjektive.
Die Abstufung umfaßt den gesamten Bereich von 7,5 mm Fisheye bis zum 1600 mm-Supertele. Eingeschlossen sechs Zoom-Objektive und eine Reihe von außergewöhnlichen Spezialobjektiven.
Minolta repräsentiert den neuesten Stand der Technik sowohl im Bau von Kameras als auch in der Herstellung von Objektiven.
Minolta: weltweit anerkannte Spitzenqualität.

minolta
D-2070 Ahrensburg

Lichtstärke/ Brennweite	Bildwinkel diagonal	Min.-Dist. in m
MD 4/7,5 mm	180°	0,5
MD 2,8/16 mm	180	0,3
MD 4/17 mm	104°	0,25
MD 2,8/20 mm	94°	0,25
MD 2,8/24 mm VFC	84°	0,3
MD 2,8/24 mm	84°	0,3
MD 2/28 mm	75°	0,3
MD 2,8/28 mm	75°	0,3
MD 3,5/28 mm	75°	0,3
MD 1,8/35 mm	63°	0,3
MD 2,8/35 mm	63°	0,3
CA 2,8/35 mm Shift	63°	0,3
MD 2/45 mm	51°	0,6
MD 1,2/50 mm	47°	0,45
MD 1,4/50 mm	47°	0,45
MD 1,7/50 mm	47°	0,45
MD 2/85 mm	29°	1,0
MC 2,8/85 mm Varisoft	29°	0,8
MD 2,5/100 mm	24°	1,0
MD 2,8/135 mm	18°	1,5
MD 3,5/135 mm	18°	1,5
MD 2,8/200 mm	12°	1,8
MD 4/200 mm	12°	2,5
MD 4,5/300 mm	8°	3,0
MD 5,6/300 mm	8°	4,5
MD 5,6/400 mm Apo	6°	5,0
MD 6,3/600 mm Apo	4°	5,0
2x Extender		
RF 5,6/250 mm	10°	2,5
RF 8/500 mm	5°	4,0
RF 8/800 mm	3°10′	8,0
RF 11/1600 mm	1°30′	20,0
MD 4/24–50 mm	84°– 47°	0,7
MD 3,5/35–70 mm	63°– 34°	1,0
MD 3,5/50–135 mm	47°– 18°	1,5
MD 4,5/75–200 mm	32°– 13°	1,2
MD 5,6/100–200 mm	24°– 12°	2,5
MD 8/100–500 mm	24°– 5°	2,5
MD 3,5/50 mm	47°	bis 1:1
MD 3,5/100 mm	24°	bis 1:1
TC 4/100 mm	24°	und weitere . . .

Minox Kleinstbildsystem

Die Kamera für (un)heimliche Bilder

Die Minox ist ein Klassiker. Aber ein lebendiger. Das Mini-Gehäuse von zeitlosem Design. Voll moderner Technik. Der Bericht sagt, was sie kann.

Seit dem Aufkommen des Pokketformates ist es um die klassche Kleinstbildkamera Minox zumindest in Amateurkreisen etwas ruhiger geworden. Die Diskussionen um das Für und Wider dieses extremen Aufnahmeformates haben sich versachlicht und beschränken sich in zunehmendem Maße auf die Probleme der Dokumentationsfotografie. Das ist eine natürliche Folge der Verbreitung des doch bedeutend größeren Pocketformates, mit dem man relativ preiswert und mit akzeptabler Qualität Farbaufsichtsbilder auch aus dem Großlabor erhalten kann. Durch diese Entwicklung werden die klassischen Minoxfreunde aus der Sicht des Durchschnittsverbrauchers nicht selten zu Außenseitern gestempelt. Die Liebhaber der 8 x 11 Minox sehen sich aber nicht ganz zu Unrecht immer mehr in die Rolle einer Elite, die einiges von den Zusammenhängen der fotografischen Prozesse verstehen müssen, wenn die Qualität ihrer Bilder mit der von größeren Ausgangsformaten mithalten soll. Solche Qualitätsansprüche kann man mit dem klassischen Minoxformat auf zwei Wegen erreichen: entweder man läßt die Bilder in Speziallabors anfertigen oder man wird Minox-Spezialist von der Aufnahme- über die Entwicklungsbis zur Vergrößerungstechnik und kann dann für minimale laufende Kosten Schwarzweißbilder in einer Qualität herstellen, deren Ausgangsformat man nicht für möglich halten würde. Es lohnt sich, sich mit diesem gewachsenem Minoxsystem wieder einmal auseinanderzusetzen. Kamera und Verarbeitungssystem gehören zu den ganz wenigen fototechnischen Errungenschaften, die von Anfang an so genial konzipiert waren, daß sie im Prinzip nicht mehr verbessert werden konnten: Dazu gehört der schon vor Jahrzehnten erfundene und inzwischen millionenfach kopierte Filmtransportmechanismus mit seiner bei jedem Transportstand entnehmbaren und auswechselbaren Kassette (ohne Rückspulung) und die formatunabhängige kurze Brennweite. Diese läßt Schärfentiefe- und Beugungsprobleme durch den möglichen Fortfall einer Abblendung gleichzeitig aus der Welt schaffen. Die Zusammenfassung dieser Eigenschaften ermöglicht außerdem eine besonders elegante Bewältigung des Nahaufnahmeproblems ohne optische oder mechanische Zusatzteile und ohne die sonst so gefürchteten Kompromisse in der Abbildungsleistung in diesem Bereich. Das ist ein Leistungspaket, das seinesgleichen sucht und das auch von Pocketkameras der Spitzenklasse in dieser Konsequenz schon aus technischen Gründen nicht realisiert werden kann.

Es liegt auf der Hand, daß man Aufnahmen, die von einem so hochentwickelten System auf den Film gebracht wurden, nicht mit einem beliebigen Vergrößerer – auch wenn es sich um ein Kleinbildgerät der Spitzenklasse handelt – weiterverarbeiten sollte. Die Logik des Minox-Systems ist in ihrer ganzen Konzeption so zwingend, daß man nicht auf halbem Weg auf konventionelle Verarbeitungsweisen umsteigen kann, ohne beträchtliche Verluste in der Abbildungsqualität in Kauf zu nehmen.

Das beginnt schon bei der Entwicklung des Filmes. Dafür gibt es ein besonders elegantes und handliches Tageslicht-Entwicklungsgerät, das den Film spiralenförmig durch Drehbewegungen an einem außen liegenden Knopf in das Innere zieht. Für die Verarbeitung gibt es Spezialentwickler von Minox und Tetenal, welche die besonderen Bedürfnisse dieser Technik berücksichtigen. Die Kleinstbildfilme müssen für die Halbtonverarbeitung sowohl extrem feinkörnig als auch scharf entwickelt werden. Dafür gibt es Spezialrezepte. Sie sind in den erwähnten Entwicklern weitgehend verwirklicht. Das zur Verfügung stehende Sortiment an Halbtonfilmen reicht von Agfapan professional 25 mit 15 DIN bis zum Agfapan 400 professional mit 27 DIN. Diese Filme lassen sich in den erwähnten Entwicklern problemlos verarbeiten, doch sollte man möglichst bei der niedrigstempfindlichen Variante bleiben. Ein Geheimtip für die Zwecke der Dokumentation ist der Agfaortho professional. Das ist ein Spezialfilm für Druckvorlagen. Wenn man von der Problematik der Umsetzung von Farb- in Grauwerttöne absieht, und besonders hohe Ansprüche an Kornfreiheit und Schärfeleistung stellt, kann man diesen Film auch in der bildmäßigen Fotografie verwenden, der dann in Neofin doku entwickelt werden muß. Die Empfindlichkeit liegt dann bei etwa 13 DIN. Die mit dieser Technik erzielbare Schärfe und Kornfreiheit ist überwältigend. Doch nun zum Vergrößern. Auch hier kann nur das Wichtigste zusammengefaßt werden. Der Minox Vergrößerer hat eine Bildbühne, in der der Film durch kugelschalenförmige Andruckplatten in gewölbter Form gehalten wird, um die Korrektion des Vergrößerungsobjektives auf ein Höchstmaß zu bringen. Auch dieses Objektiv läßt sich nicht abblenden. Das kann auf den ersten Blick nachteilig erscheinen, wenn man vom Arbeiten mit anderen Formaten gewöhnt ist, kleine Einstellfehler durch Abblendung zu minimieren. Hier hätte das keinen Sinn: eine solche Fehlerminimierung müßte durch das Größerwerden anderer Abbildungsfehler bezahlt werden. Bei diesem Miniformat wäre es vor allem die verstärkte Beugung der Lichtstrahlen an den Blendenrändern, die sich merklich mindernd auf die Bildqualität auswirken würde. Minox-Fans helfen sich mit guten Lupen. Diese kleine Unbequemlichkeit nimmt man bei den sonstigen Vorteilen dieses Systems gerne in Kauf. Die Lichtquelle dieses Vergrößerers ist ebenfalls von besonderer Art. Bei extremen Vergrößerungen, die hier der Normalfall sind, kommt es vor allem auf eine hohe Detailwiedergabe an. Diese kann man nur im strengen Kondensor-Punktlicht erzielen. Eine solche Lösung wird hier mit äußerster Konsequenz mit Hilfe einer

Lampe praktiziert, die äußerlich einer Kfz.-Scheinwerferlampe sehr ähnlich ist. Damit ist eine weitgehend punktförmige Lichtquelle gegeben. Dadurch werden freilich auch das Korn und feinste Unsauberkeiten in der Einstellebene unbarmherzig aufgedeckt. Das muß man in Kauf nehmen. Die schon erwähnte Spezialentwicklung von niedrigempfindlichen Filmen, insbesondere auch des Dokumentenfilmes in Neofin doku, lösen das Kornproblem weitgehend. Es geht im Extremfall im Rauschen anderer optischer Abberrationen unter. Das Ausflecken freilich bleibt eine Minox-spezifische Crux. Aber auch dafür gibt es heute sehr bequeme Mittel. Da das Vergrößerungsgerät – wie schon erwähnt – keine Blende hat, muß man die Belichtungen mit der Zeiteinstellung regeln. Das kann bei der starken Lichtquelle zu Problemen führen. Daher hat das Gerät ein eingebautes Dämpfungsfilter. Wer die Ausführungen bis hierher verfolgt hat, wird seine Vermutungen vielleicht bestätigt finden: eine Spezialkamera für Präzisionsfetischisten oder Snobs. Dem könnte man allerdings und unter Vorbehalt nur dann zustimmen, wenn man nicht alle Konsequenzen dieses so genialen Systems kennt.

Ich zähle die klassische (8 x 11) Minox zu den ganz wenigen grundlegenden Neuschöpfungen der Fototechnik, die nicht nur Marksteine gesetzt, sondern schon Fotogeschichte gemacht haben. Sie gehört zu den ganz wenigen Konstruktionen, die im Prinzip nicht mehr verbesserbar sind. Dazu gehört beispielsweise auch das Prinzip der Balgenkamera, bei dem man Objektive und Rückteile der verschiedensten Art und bei unterschiedlichen geometrischen Stellungen lichtdicht miteinander verbinden kann, ohne Rücksicht auf das Volumen des Kameragehäuses nehmen zu müssen. Ferner zählt dazu die erste Kleinbildkamera Leica, später mit ihren spezifischen Merkmalen des gekoppelten Entfernungsmessers und der Wechselobjektive, auch die zweiäugige Spiegelreflexkamera Rolleiflex mit den Vorteilen der blitzschnellen Motiverfassung und schließlich das heute allen bekannte Prinzip der einäugigen Spiegelreflexkamera in ihren unzähligen Varianten. Sie alle haben sich ständig weiterentwickelt – im Grundsätzlichen aber nichts mehr ändern können. Sie alle sind in Formen verschiedenster Kameramodelle am Leben geblieben, da sie von einem umfassenderen, d. h. alle spezifischen Vorteile übergreifenden System nicht aufgefangen werden konnten.

Doch nun wieder zurück zur Minox Kamera. Die ersten Modelle entstanden schon vor dem Krieg in Riga. Sie sind heute begehrte Sammlerobjekte geworden. Sie waren von Anfang an die bevorzugtesten Spionage- und

Minox-Vergrößerung. Aufnahme: Agfapan 25, entwickelt in Minotenal.

Geheimdienstkameras auf der ganzen Welt. Das hat sich bis heute nicht geändert. Mit diesem Aspekt aber wollen wir hier nichts zu tun haben. Es ist jedoch naheliegend, daß auch die spezifischen Vorteile, die diese Kamera bietet, auch in zivilen, keinerlei Geheimhaltungsvorschriften unterworfenen Bereichen nützlich sein müssen. Das ist einer konsequenten Überlegung wert.

Unsere technische Zivilisation hat uns vor Aufgaben gestellt, die man rationell und ökonomisch bei gewissen Rahmenbedingungen nur unter Nutzung der Vorteile dieses Minox-Systems in den Griff bekommt. Ich denke an die systematische Dokumentation von Informationen jeder Art und das zwangsläufig damit verbundene retrieval, d. h. das systematisch-ökonomische Wiederfinden der gespeicherten Information. Das ist heute ein allgegenwärtiges Problem geworden. Alle reden von der Informationslawine und den Problemen dieser uns erdrückenden Informationsfülle. Das Lösen dieser Aufgabe ist lebenswichtig geworden – für das Individuum und Kollektive aller Art: für Industrie, Staat und Wirtschaft. So wird der Ruf nach alles wissenden Computern verständlich, mit denen wir in absehbarer Zukunft über den Fernsehschirm kommunizieren sollen. Solche, mit speziellen Wissensgebieten gespeicherte Großcomputer gibt es längst in Staat und Wirtschaft, wir haben ein ganzes Spektrum von Informationssystemen, die von Spezialisten über Terminals im Dialogverkehr genutzt werden können. Auch Journalisten, Politiker und Wirtschaftler bedienen sich dieses Mittels – mit oft umstrittenem Erfolg. Der Normalverbraucher aber kann mit solchen Systemen allenfalls in seinem Spezialfach im Beruf etwas anfangen. Im privaten Bereich werden solche Systeme versagen müssen, wenn man sich nicht auf Lieschen-Müller-Dialoge beschränken will oder nur allgemeine Informationen wie Wetterdienst, Fahrpläne, Theaterprogrammme u. ä. anbietet, aber wieweit das themenspezifisch möglich sein wird, ist eine andere Frage. Der Grund ist einfach: die beste gespeicherte Information kann nur so gut sein, inwieweit man sie gezielt selektieren kann. Das kann man immer nur als Fachmann auf einem Gebiet und dazu gehört auch eine definierte Fachsprache. Aber was für ein Fachmann ist man als Hausherr, Familienvater, Gartenfreund, Fotoamateur? Dokumentationssysteme, die in weitgehend individuellen Fragen weiterhelfen sollen, muß man selber, d. h. auf seine eigenen Erfahrungen und Interessen bezogen, aufbauen. Eine systematische Erweiterung des eigenen Erfahrungsbereiches läßt sich mit technischen Mitteln nur in Korrelation mit dem schon im Gehirn gespeicherten Wissen durchführen.

Das Gehirn höherer Lebewesen und besonders des Menschen zeichnet sich durch eine unnachahmliche Assoziations- und Lernfähigkeit und das Vergessenkönnen in Abhängigkeit von der Wichtigkeit einer Information aus. Das kann von keiner Maschine reproduziert werden. Die speicherbare Datenmenge hingegen ist bei Maschinen ungleich größer. Dieser exemplarische Unterschied der Fähigkeiten von Gehirn und Maschine muß in eine vernünftige und ökonomische Relation gebracht werden, wenn man Fakten, Erfahrungen und Wissen nutzbringend dokumentieren will. Dabei kommt es immer auf den relativ leichten Zugriff dieser Information an. Das ist auch eine Kostenfrage. Was den Speicherplatz betrifft, ist der niedrigempfindliche Halogensilberfilm besonders im Zu-

OPTI-
MAL
weil wir Spezialisten sind.
Für Filter, Trick- und Effektvorsätze.
In einer Qualität, die höchsten
Ansprüchen gerecht wird.
Aus hochwertigem Schott-Glas,
vergütet, in schwarz verchromten
Messingfassungen.
Spezialunterlagen beim Fotohändler
oder direkt bei uns.
B+W
B+W-Filterfabrik · Postfach 1880 · 6200 Wiesbaden

Messen
– ein Tastendruck genügt.
Vollautomatisch durch Digital-Elektronik mit dem HIRSCH-Belichtungszeitrechner BS 752, aufgebaut in MOS-Technik; für Schwarz-Weiß-Vergrößerungen, Farbnegative, Farbpositive und für das Dia-Direktverfahren.
Zwei Zeitbereiche: 0,1–99,9 sec und 0,01–9,99 min.
Sowohl gemessene als auch manuell eingestellte Zeiten erscheinen in einer Leuchtanzeige.
Unter der Bezeichnung BS 771 lieferbar als manuell einstellbarer Belichtungs- und Prozeßtimer; im Minutenbereich mit akustischem Signal kurz vor dem Ende der eingestellten Zeit.
Ausführliche Informationen beim Fotohändler oder direkt vom Hersteller.
T. Baeuerle & Söhne
Postfach 93
7742 St. Georgen
im Schwarzwald

Baeuerle
photokina 12.–18. 9. 1980,
Halle 3, Stand M 41

Das bewährte Spezial-Vergrößerungs-Gerät

den sogenannten Dokumentations-Filmhüllen aufbewahren. Sie eignen sich für das Einspannen in das Lesegerät M 811. Das ist das Nonplusultra des Komforts, weil man damit in Sekundenschnelle die Information eines Minox-Bildes aus einer Auswahl von etwa 70 Aufnahmen 29 x vergrößert strahlend hell auf der Mattscheibe findet.

Zur Aufnahmetechnik

Sie ist spielend leicht. Für die Minox-Kamera gibt es äußerst praktische, zusammengelegt sehr kompakte Reprostative, mit denen man alle Vorlagen bis zum DIN A 4 Format fotografieren kann. Das geht einfacher und schneller als es sich beschreiben läßt. Man verlängert dieses Vierbeinstativ auf den gewünschten Abbildungsmaßstab, stellt die Entfernung an der Kamera ein und betätigt den Drahtauslöser. Das Ganze soll möglichst in der Nähe eines Fensters liegen, wo der Lichtabfall nicht zur Geltung kommt oder man verwendet ausreichend gleichmäßig strahlende Kunstlichtquellen. Probleme mit Blende, Belichtungszeit und Fokussierung gibt es keine. Handelt es sich um Schriftstükke, verwendet man den schon erwähnten Agfaortho 25, der mit etwa 13 DIN belichtet wird und in einem Papierentwickler verarbeitet werden kann. So entstehen haarscharfe Schwarzweißbilder mit höchstem Kontrast, die hervorragend wiederlesbar sind. Handelt es sich um Halbtonvorlagen, nimmt man den Agfapan 25 und entwickelt im Minox Spezialentwickler. Wenn die Tonwerte keine besondere Rolle spielen, kann man auch den Agfa ortho in Neofin doku entwickeln und belichtet auf etwa 15 DIN. Natürlich kann man auch Dias machen. Die z. Zt. zur Verfügung stehenden Filme haben 19 DIN, man muß sie bei möglichst neutralem Tageslicht belichten. Sie eignen sich sowohl zur Projektion im Minox-Projektor HP 24 als auch zur Vergrößerung im Lesegerät L 811. Diese Technik ist so einfach, daß es überflüssig ist, sie ausführlicher zu beschreiben.

sammenhang mit Format und Technik der Minox einsame Spitze: Es gibt außer den speziellen Mikrofilmen keinen anderen Informationsspeicher – insbesondere nicht auf der Basis von Magnetträgern – der auf vergleichbar geringem Raum so viel Information unterbringen kann.

Die Umwandlung in eine visuelle Wahrnehmbarkeit einer solchen Information läßt sich auf zwei Wegen durchführen: Bei bildmässiger Information vornehmlich über das Vergrößerungsgerät und bei der eigentlichen Datenspeicherung über das Mikrofilm-Lesegerät, von dem es eine besondere Variante für den Minoxfilm gibt (M 811). Das muß aber keine Alternative sein. Im Lesegerät kann man auch Halbtonbilder hervorragend differenziert wiedergeben in SW und Farbe. Bei Farbbildern sollte man allerdings die bei der Betrachtung von SW-Vorlagen physiologisch günstigere grüne Mattscheibe durch eine neutralgraue ersetzen. So ein Lesegerät ist außerdem ein sehr nützliches Medium zur technischen und ästhetischen Kontrolle von Diaserien. Informationen in größeren Mengen speichern, heißt diese sinnvoll ordnen. Das ist das Schlüsselproblem jeder Dokumentation. Minox-Negative oder Diapositive kann man in Spezialtaschen,

Der zweite Teil dieses Beitrags erscheint in Heft 4/80. Er befaßt sich mit der Dokumentation, dem Ordnungssystem der Dokumente.

Jan Ostravsky

ACHTUNG! Meine zur Erzielung von Schärfentiefe abblendbaren NUR-SPIEGEL-OBJEKTIVE (f=500mm) sind patentrechtlich geschützt. Herstellung, Vertrieb und gewerbsmäßiger Gebrauch sind lizenzpflichtig. Alleiniger Lizenznehmer ist z.Z. die META-Gerätetechnik. Verstöße werden gerichtlich verfolgt!

Neu

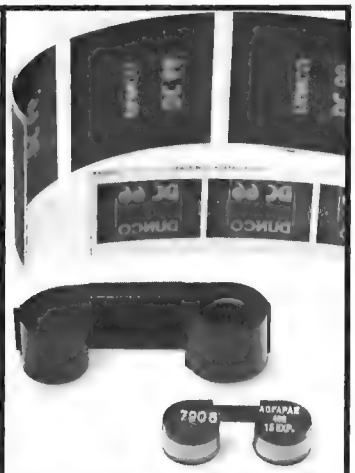
NUR-SPIEGEL-TELE®
Makowsky-KATOPTARon
TS 500 EM (macro)

Das altbewährte
ORIGINAL
NUR-SPIEGEL-TELE
Makowsky-KATOPTARon®
TS 500 E
jetzt: DM 549.--

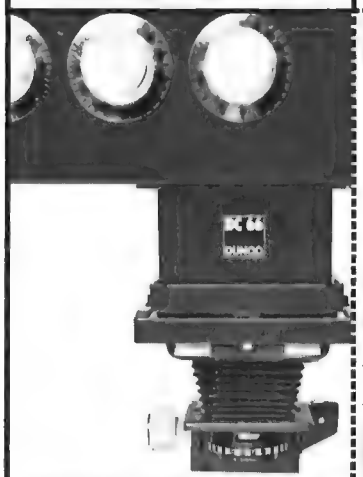
Einstellbereich ∞–1,90 m (1:3) · Regulierbare Schärfenoptimierung für macro und ∞ Abblendbar 8–32 = wichtig für Macrobereich! Okularansatz für visuelle Beobachtung. Im Macrobereich = mehrfache Lupenvergrößerung kleinster Objekte aus sicherer Fluchtdistanz.

Lieferung + Prospekte:
Meta-Gerätetechnik
Brauweiler Straße 106
5000 Köln 40, Tel.: 02234/72201

Der DUNCO DC 66: Stellen Sie sich einen Vergrößerer vor, der, flexibel wie er ist, auch bei offener Blende noch blendend scharf entzerrt.



Für den jedes Format das größte ist, wenn es das Ihre ist: Minox, Pocket, Instamatic, 24 x 36, 4 x 4, 6 x 6.



Der das bunte Treiben auf Ihren bunten Bildern auch in Farbe vergrößert. Und seine Objektive wechseln kann wie Sie Ihre Hemden.

Und der bis ins kleinste durchdacht ist. Also auch bis zum Preis. Der ist so klein, daß man ihn kaum sieht.

»Nicht schlecht, Herr Specht! Schicken Sie mir weitere Informationen über Ihren Vergrößerer von Format. Und die Adresse meines nächsten DUNCO-Händlers.«

Mein Name: _____

Meine Adresse: _____

DUNCO Innungsstraße 60 1000 Berlin 27

WAF 2780

Non-Stop-Rundmagazin! Je nach Magazin-Typ (Rund- oder Flachmagazin) wird vor dem Einsetzen des Magazins ein Schieber in der Magazinführung für Flach- oder Rundmagazin verstellt (zwei Symbol-Markierungen unterbinden irrtümlich falsche Einstellung . . .).

Noris V 27 Autofocus

Viele Extras für die Projektion

Seit einigen Monaten sind die neuen Noris V 27-Projektoren am Markt. Das Top-Modell dieser Reihe, den Noris V 27 Autofocus, wollen wir einmal genauer unter die Lupe nehmen. Gehört er nur zu den üblichen, zahllosen Einheitsprojektoren – oder kann er mehr, hat er mehr bei trotzdem günstigen Preis? Denn mit ca. DM 250,– reiht sich der neue Noris V 27 Autofocus in die günstige Preiskategorie ein. Dieser attraktive Preis aber wird erst richtig attraktiv, wenn wir uns vor Augen halten, was er kann, was er hat, was er bietet (Noris-Projektion GmbH, Postfach 170107, 8500 Nürnberg).

Was er hat, was er kann: Als erstes fällt die Kompaktheit auf, als zweites, daß serienmäßig ein Kunststoff-Etui für den Projektor im Lieferumfang inbegriffen ist. Das sind zwar vielleicht nur Äußerlichkeiten, aber bereits das Etui (eine Art Faltkoffer) gehört nicht mehr zum gewohnten Mager-Standard der Projektoren-Branche. Serienmäßig gibt es ein Objektiv 2,8/85, das – visuell – für eine sehr gute Projektion sorgt. Wahlweise stehen ferner zur Verfügung: Ein Zoom-Adapter für das 85er, außerdem Brennweiten mit 50, 90, 100 und 150 mm Brennweite sowie ein Vario-Objektiv 70-120 mm. Mit all diesen Brennweiten läßt sich die Anpassung an jede Raumgröße, Projektionsentfernung und an jedes Bildformat einwandfrei und praxisgerecht durchführen. Besonders interessant das Vario für schnelle Anpassung an Entfernungen, Raumbedingungen und Bildgrößen an der Leinwand!

Alle Projektionsformate von Pocket bis 24 x 36 lassen sich projizieren. Für Pocket-Diafans gibt es einen speziellen Noris-Reduziersatz mit 50-mm-Objektiv, Spezial-Kondensorlinse und Adapterrähmchen 5 x 5. Abgesehen davon lassen sich Pocketdias auch mit dem serienmäßigen 85er befriedigend projizieren.

Der Noris V 27 Autofocus nimmt Standard-Diamagazine (Flachmagazine) für 36 oder 50 Aufnahmen auf – aber es gibt auch ein 120er Magazin-Typ (Rund- oder Flachmagazin) wird vor dem Einsetzen des Magazins ein Schieber in der Magazinführung für Flach- oder Rundmagazin verstellt (zwei Symbol-Markierungen unterbinden irrtümlich falsche Einstellung . . .).

Das Beleuchtungssystem besteht aus Wärmeschutzfilter, zweiteiligem Kondensorsystem und 24 V/150 Watt Projektionslampe (Halogen). Ein Kondensor ist asphärisch und ergibt die saubere Ausleuchtung bis in die Ecken des Projektionsbildes. Die Lampe läßt sich auf volle Leistung und auf Sparschaltung einschalten. Mit der Tonbuchse DIN 45523 können Musik- oder Wortuntermalungen mittels Diataktgeber und Bandgerät oder Zeitschalter gesteuert werden.

Der Lampenwechsel ist ohne Werkzeug möglich, das Lampen-Kondensorfach ist gut zugänglich, auch für Reinigungszwecke. Wer das gesamte Innere entstauben will, muß zwei Schrauben lösen und hat Zugang zum Innenleben. Letzteres zeigt eine sorgfältige Verarbeitung bis in kleine Details von Kabelführungen, Baugruppen etc.

Aus der Praxis: Soweit so gut – aber aufregende Dinge zeigen sich in der Praxis! Da gibt es einen Einzeldiahalter mit genauer Führung, der nicht falsch eingeschoben werden kann. Außerdem erfreut ein kleines Dia-Leuchtsortierpult den Fotografen! Nach Abnehmen einer Klappe tritt dieses Leuchtpult zutage. Mit dem Einzeldiahalter können wir nun auf dem Leuchtpult Dias betrachten, beurteilen – und vorsortieren – über einer beleuchteten Mattscheibe. Eine feine Sache, da das Dia-Sortieren eben mit dem Projektor bereits möglich ist (aber ohne Projektion, ohne spezielle Verdunkelung . . .).

Wir steuern den Projektor mit Fernbedienungskabel nach zwei Arten, und zwar mit und ohne automatischer (Autofocus) Scharfeinstellung. Mit einem Schalter wählen wir beide Scharfstell-Methoden vor, steuern alles weitere per Fernbedienung.

Mit zwei Druckknöpfen den Vor- und Rücktransport und mit einem Wipp-Schalter die manuelle Fokussierung per Fernbedienung. Übrigens: Im Handgriff der Fernbedienung ist ein Leuchtzeiger (zuschaltbar) plaziert – Komfort im Detail! Der Handgriff der Fernbedienung kann außerdem im Gerät, in einer Aussparung, untergebracht und bedient werden (das Kabel verschwindet dann im Projektor!).

Autofocus: Nach einmaligem Scharfstellen des Objektivs wird jedes Dia automatisch scharf gestellt. Ein sanftes, sehr leises Surren untermalt die Arbeitsweise des Autofocus, wenn dieser eingreifen muß.

Intervallgeber: Mit einem Zeitschalter läßt sich die Projektionsdauer zwischen Intervallen von 3 bis 30 Sekunden stufenlos regeln. Ist der Intervallgeber auf Position „0", dann wird per Fernbedienung beliebig transportiert.

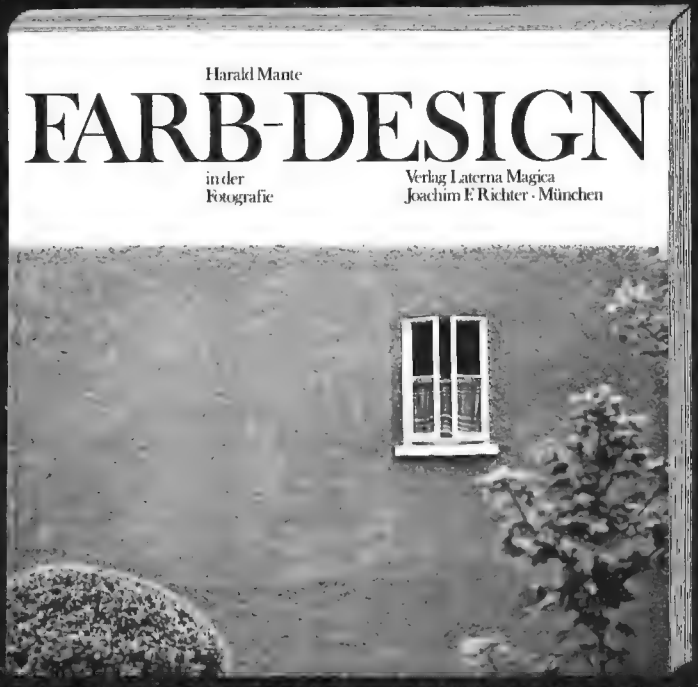
Wir stellen auf beliebiges Intervall ein (z. B. auf 20 Sekunden Projektionsdauer), stellen das Objektiv einmal scharf. Und ab sofort läuft ein ganzes Flach- oder Rundmagazin mit exakter Projektionsdauer pro Bild und automatischer Fokussierung durch. Der Intervallgeber läßt sich zu jeder Zeit, auch während der Projektion, auf ein anderes Intervall umstellen. Wir können also bestimmte Dias eines Magazins in 3-Sekunden-Intervallen durchjagen, dann ein weiteres Bild-Paket mit 15-Sekunden-Intervallen und wieder ein anderes Bild-Paket z. B. mit 25-Sekunden-Intervall projizieren. Der Intervallgeber sollte also keineswegs auf ein- und dasselbe Intervall gestellt werden, sondern auch als Instrument zur Gewichtung (durch Steuerung der Projektionsdauer) von Dia-Gruppen verwendet werden. Für sachliche und schöpferische Zwecke, mit und ohne Ton, ein fast grenzenloses Feld zwischen 3 und 30 Sekunden.

Fazit: All dieses gibt es um ca. DM 250,–. Autofocus und Intervallgeber stechen besonders heraus, ebenso das Dia-Sortierleuchtpult. Wer dann noch Wechselobjektive gezielt einsetzt, wird auch als professioneller Dia-Vortragsmann in großen Sälen, vor großem Publikum gezielt und komfortabel arbeiten können.

Heinz von Lichem

Zwei Grundlagen-Bücher über Bildaufbau und Farb-Design in der Fotografie

Bildaufbau, 110 S., 95 SW-Fotos und zahlreiche Grafiken, Großformat 26 x 27 cm. DM 32,–.



Farb-Design, 110 Seiten. 73 Farbfotos und zahlreiche farbige Grafiken. Großformat 26 x 27 cm. DM 38,–

Gestaltung in der Fotografie: Prof. H. Mante versteht es meisterlich, die Grundlagen des Bildaufbaues zu erklären. In fünf Abschnitten, aufgegliedert in 48 Einzelthemen werden alle wesentlichen Kriterien der perfekten Bildgestaltung aufgezeigt. Auf Doppelseiten wird jedes Thema durch Fotos und grafische Darstellungen erklärt.

Eine neue Dimension des Gestalterischen wird erschlossen: das Farb-Design. Der Autor versteht es, in einfacher Weise die grundlegenden Farbtheorien auf die praktische Fotografie zu übertragen: Farbkontraste, Farbstimmungen, Farbdreieck, warme und kalte Farben usw. Jedes Thema wird auf Doppelseiten mit Grafiken und Fotos behandelt.

Verlag Laterna magica München

Bestell-Coupon

Bitte einsenden an: Verlag Laterna magica GmbH & Co. KG, Stridbeckstraße 48, 8000 München 71
Hiermit bestelle ich spesenfrei per Nachnahme plus DM 2,50 für Porto:

Exemplare Bildaufbau DM 32,—

Exemplare Farb-Design DM 38,—

Vor- u. Zuname

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Datum, Unterschrift

CFo 3/80

Pentax ME super

Elektronischer Zeitensuchlauf:

Als Pentax mit der ME 1977 eine Kamera auf den Markt brachte, die auf den gewohnten Verschlußzeitenknopf verzichtete, wurde diese Kamera teils erstaunt, teils etwas belächelt zur Kenntnis genommen. Der Erfolg der ME im Markt bewirkte, daß das Lächeln verschwand und dafür eine Reihe weiterer Kameras mit gleichem oder ähnlichem Konzept auftauchte. Obwohl die ME in der bekannten Form den meisten fotografischen Aufgabenstellungen gerecht wurde, blieben doch immer noch Wünsche nach weitergehender technischer Ausstattung offen. Auf den Kreis dieser Fotografen zielt Pentax mit der ME super. Nachdem mit MV und MV 1 vorwiegend Einsteiger angesprochen wurden, nun also eine Pentax für Aufsteiger. Da wir im Interesse größtmöglicher Aktualität die Kamera so früh wie möglich getestet haben (unser Testmuster stammt aus einer Vorserie), kann es sein, daß Sie sich noch ein paar Tage gedulden müssen, bevor Sie die Kamera im Handel zu sehen bekommen. Auf dem deutschen Markt soll die Einführung der ME super im März/April erfolgen. In Japan ist die Kamera seit der Jahreswende erhältlich.

Um die ME super von der ME zu unterscheiden, muß man zweimal hinschauen, so geringfügig sind die äußeren Differenzen. In den Gehäuse-Abmessungen 134,5 x 83 x 51,5 mm sind beide Modelle identisch, mit ihrem Gewicht von 445 g ist die ME super trotz dem „Mehr" an Technik um 15 g im Vorteil. Auf den zweiten Blick bemerkt man den kleinen Schriftzug „super" neben der Bezeichnung „ME" und zwei unscheinbare schwarze Knöpfe neben dem um den Auslöser angebrachten Betriebsarten-Einstellring. Und diese Knöpfe machen den wichtigsten Unterschied zur ME aus.

Die Funktionen: Der Betriebsarten-Einstellring der ME super weist 5 Positionen auf:

1) AUTO für Zeitautomatik
2) M für manuelle Messung und Zeiteinstellung
3) 125 X für Blitzsynchronisation
4) B für Langzeitbelichtungen
5) L für Zentralverriegelung

Automatische Zeitensteuerung nach Blendenvorwahl: Das Einschalten des Belichtungsmeß- und Steuerungssystems erfolgt durch leichten Druck auf den Auslöser. In Stellung „AUTO" leuchtet dann die Leuchtdiode auf, die der effektiven stufenlos gesteuerten Belichtungszeit am nächsten kommt, z. B. „125", wenn die Automatik $^1/_{137}$ steuert. Die LED-Anzeige für die Verschlußzeiten ist zweckmäßig zweifarbig gehalten. Die Zeiten von $^1/_{2000}$ (!) bis $^1/_{60}$ Sekunde werden grün angezeigt, was problemloses Fotografieren aus freier Hand signalisiert (natürlich bezogen auf Standard- und Weitwinkelobjektive). Zur Warnung vor der bestehenden Verwackelungsgefahr ist Anzeige der Zeiten von $^1/_{30}$ bis 4 Sekunden in gelb-orange gehalten. Würde die vorgewählte Blende zu einer Über- oder Unterbelichtung führen, so leuchtet die entsprechende rote LED für „OVER" oder „UNDER" warnend auf. Bei den angegebenen Verschlußzeiten von $^1/_{2000}$ – 4 Sekunden handelt es sich um den „offiziellen" Bereich. In der Praxis kann man es durchaus wagen, auch bei „UNDER" auf den Auflöser zu drücken, da die Automatik erfahrungsgemäß auch längere Zeiten so steuert, daß man zu brauchbaren Resultaten kommt. Allerdings werden dann die Toleranzen sowohl der Kamera wie auch des Filmmaterials größer. Besonders hervorzuheben bei einer Kamera dieser Klasse ist die $^1/_{2000}$ Sekunde als kürzeste Verschlußzeit, eine willkommene Zugabe für Action- und Sportfotografie.

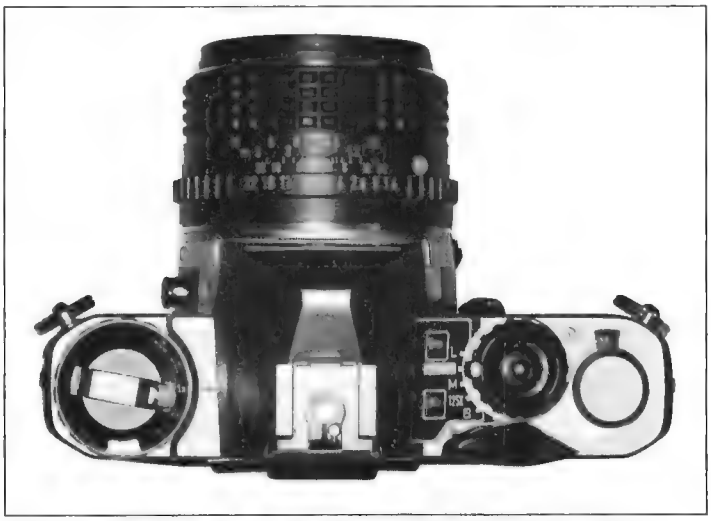
Damit sind die Funktionen der ME super in Position „AUTO" noch nicht erschöpft. Die praxisgerechte Anzeige eines eingestellten Belichtungskorrekturfaktors über eine blinkende rote Leuchtdiode im Sucher ist kaum zu übersehen. Dies wird jeder zu schätzen wissen, der einmal bei Bild 32 festgestellt hat, daß noch die Belichtungskorrektur eingestellt ist, die bei Bild 7 nötig war. Was nicht nur Amateuren passiert. Der Korrekturbereich beträgt ± 2 Lichtwerte. Am oberen und unteren Ende der Filmempfindlichkeitseinstellung ist die Korrekturmöglichkeit wie bei den meisten Automatikkameras eingeschränkt, da beide Parameter über den gleichen Widerstand gesteuert werden.

Noch eine weitere Automatikfunktion der ME super erschließt sich bei Verwendung von Pentax Spezialblitzgeräten. Mit dem bereits bekannten AF 200S und dem angekündigten AF 160 braucht die Einstellung des Betriebsartenschalters zum Blitzen nicht verändert werden, sondern verbleibt auf „AUTO". Nach dem Einschalten des Blitzgerätes wird im Sucher von der grünen „125 X"-LED die automatisch erfolgte Einstellung der $^1/_{125}$ Sekunde Blitzsynchronistationszeit angezeigt. Ist der Blitzkondensator geladen und das Gerät damit blitzbereit, wird dies durch das Blinken der grünen „M"-LED signalisiert, die normalerweise die Einstellung des Betriebsartenschalters auf „Manuell" anzeigt.

Nachführmessung und manuelle Zeitensteuerung: Interessant wird es bei der ME super in der Position „M" des Betriebsartenschalters. Hier muß unterschieden werden zwischen den prinzipiellen Möglichkeiten dieser Einstellung zum einen und der völlig neuartigen technischen Verwirklichung.

„M" steht gleichermaßen für „manuell" und „messen". In dieser Einstellung besteht nicht nur die Möglichkeit, eine bestimmte Zeit fest ein-

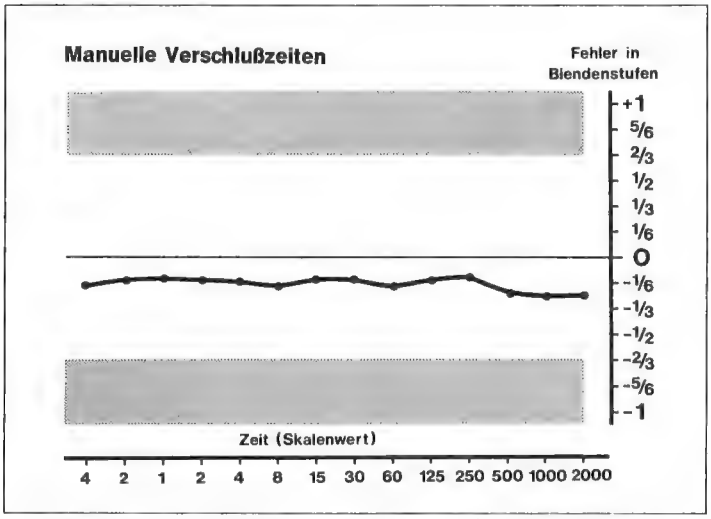
Erst auf den zweiten Blick erkennt man die geringfügigen äußerlichen Unterschiede, die die ME super von ihrer Vorgängerin abheben.



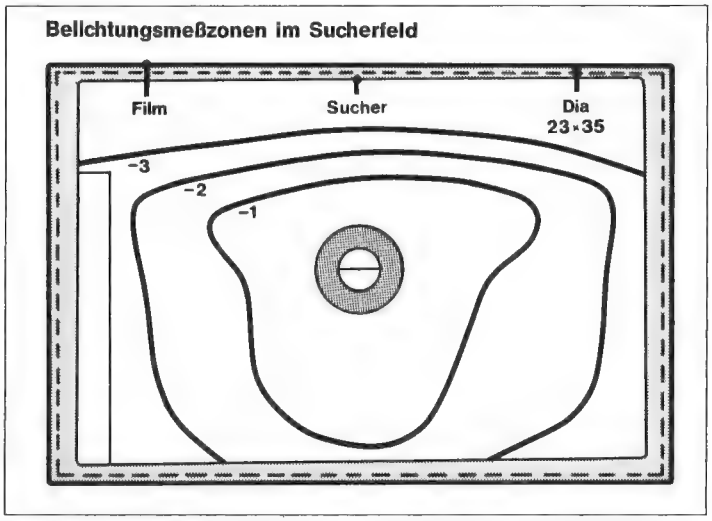
Die unkomplizierte Bedienung der Kamera wird durch die zusätzliche Technik nicht beeinträchtigt. Neben den Belichtungsarten die Impulstasten für die Zeiteinstellung.

Tastendruck genügt!

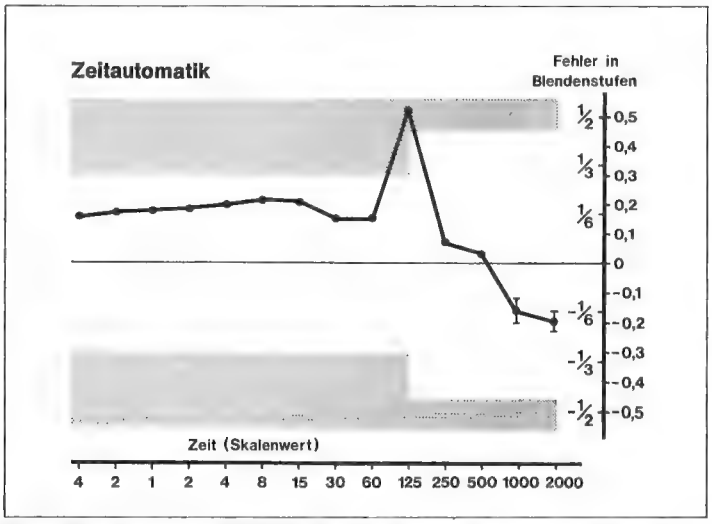
zustellen und die Blende mit Erfahrung oder besser noch einem Handbelichtungsmesser zu bestimmen, sondern mit der ME super ist eine echte Nachführmessung möglich. Sie bietet damit die vielgefragte abschaltbare Automatik. Sie können den Erfordernissen des Motivs entsprechend zuerst die Blende einstellen und dann die Zeit bis zum richtigen Wert nachführen oder umgekehrt zuerst die Zeit und dann die Blende einstellen.
Die Messung wird, genauso wie bei Automatik, durch Antippen des Auslösers eingeschaltet. Im Sucher angezeigt wird die eingestellte Zeit über eine grüne oder gelbe LED. Ergibt die gewählte Kombination von Zeit und Blende eine Fehlbelichtung, so blinkt die entsprechend rote LED zur Über- oder Unterbelichtungswarnung (im Gegensatz zum Dauerleuchten bei „AUTO"). Ist die richtige Kombination eingestellt, so leuchtet nur die zur gewählten Zeit gehörende LED auf. Leider hat Pentax bei der ME super aus unverständlichen Gründen auf die Einspiegelung der Blende in den Sucher verzichtet, obwohl dies, wie die MX zeigt, ohne viel Aufwand machbar und auch bei einer ME „super" zu erwarten wäre.
Völlig neu und bis dato einmalig ist die Art und Weise, in der bei der ME super die Zeiteinstellung erfolgt. Trotz der beschriebenen Möglichkeiten kommt die ME super nach wie vor ohne den konventionellen Verschlußzeitenknopf aus. Die Fummelei mit spitzen Fingern am Zeitenknopf, besonders mühsam, wenn die Kamera am Auge gehalten wird, entfällt. Möglich wird das durch zwei neben dem Auslöser gelegene Impuls-Tasten. Diese Funktionieren ähnlich, wie man es z. B. von der Zoom-Einstellung bei Super-8-Kameras kennt. Tippt man mit dem Finger leicht auf die vordere Taste, kann man im Sucher über die LED-Anzeige verfolgen, wie die Verschlußzeiteneinstellung von den längeren zu den kürzeren Zeiten wandert. Wird auf den hinteren Impulsgeber gedrückt, läuft die Verschlußzeit abwärts, von der kürzeren zur längeren Zeit. Eine bestimmte Zeit wird fixiert, in dem man die Taste losläßt, sobald die LED die gewünschte oder vom Belichtungsmesser als „richtig" signalisierte Zeit anzeigt. Eine kleine technische Delikatesse ist die Speicherschaltung, die bewirkt, daß die eingestellte manuelle Verschlußzeit erhalten bleibt, auch wenn zwischendurch auf Automatik geschaltet wird oder sich die Belichtungsmessung automatisch nach ca. 25 Sekunden zur Vermeidung übermäßigen Batterieverbrauchs abschaltet. Diese Art der Verschlußzeiteneinstellung erweist sich auf Anhieb als praxisgerecht. Der Verschlußzeitenbereich umfaßt ebenso wie mit Automatik $^1/_{2000}$ bis 4 Sekunden, allerdings in den genormten festen Schritten im Gegensatz zur stufenlosen Automatik-Steuerung.
Auch bei der „M"-Einstellung bleibt die bereits beschriebene Blitzautomatik mit Pentax Spezialblitzgeräten in Funktion, d. h., man braucht die Betriebsarteneinstellung „M" ebensowenig zu verändern wie bei „AUTO", wenn man mit diesen Geräten arbeitet.



Die Zeitautomatik der ME super arbeitet von 4 s – $^1/_{2000}$ s sehr genau. Der Belichtungsfehler von ca. $^1/_6$ EV ist in der Praxis unbedeutend.



Das Diagramm zeigt den Abfall der Empfindlichkeit des Belichtungsmeßsystems bis – 3 Blendenstufen gegenüber der Bildmitte.



Bis auf die Synchronzeit 125 X liegen alle manuell einstellbaren Zeiten im Toleranzfeld nach DIN. Diese wurde wohl absichtlich etwas länger gehalten, um beim Blitzen reichtlich Offenzeit zur Verfügung zu haben.

Belichtungsmessung: Bei der ME super findet sich die gleiche mittenbetonte Integralmessung wieder, die sich schon in MX und ME praktisch bewährt hat. Als Meßelemente werden Galliumarsenid-Phosphor-Fotodioden, kurz GPDs genannt, verwendet. Der Meßbereich umfaßt LW 1 bis LW 19 (bei ASA 100/21 DIN und 1,4/50 mm Objektiv). Filmempfindlichkeiten von ASA 12/12 DIN bis ASA 1600/33 DIN. Bei Verwendung von Pentax-Zubehör, das nur für Arbeitsblendenmessung geeignet ist, wie z. B. M 42-Objektive über K-Adapter oder das SMC Pentax Shift, erfolgt beim Einsetzen automatisch die Umschaltung der Kamera auf Arbeitsblendenmessung.

Die Funktion der Belichtungsautomatik bzw. Nachführmessung wird davon nicht beeinflußt. Bei Stativaufnahmen und anderen Situationen, in denen das Sucherokular nicht vom Auge abgeschattet wird, sollte bei Aufnahmen mit Belichtungsautomatik die mitgelieferte Okularabdeckkappe verwendet werden. Diese geht allerdings leicht verloren, so daß in diesen Zusammenhang der Wunsch nach einer internen Okularabdeckung aufkommt.

Verschluß: Bei dem senkrecht ablaufenden Metall-Lamellenschlitzverschluß der ME super handelt es sich um eine Weiterentwicklung des bekannten Seiko MFC, der nun durch die zusätzliche Bezeichnung „E 2" gekennzeichnet wird. Zeitenbereich $^1/_{2000}$ sec. bis 4 sec., elektronisch gesteuert, mechanisch ablaufend $^1/_{125}$ sec. (gemessen $^1/_{95}$ sec.) X-Synchronisationszeit $^1/_{125}$ sec. (gemessen $^1/_{89}$ sec.) X-Kontaktverzögerung 0,3 msec., Verschlußoffenzeit 4,8 msec., Vorhanggeschwindigkeit 3,7 m/sec. Die manuell eingestellten Verschlußzeiten werden mit geringen Abweichungen von ziemlich konstant + $^1/_6$ LW bei den längeren Zeiten bis $^1/_{60}$ und von – $^1/_6$ LW bei $^1/_{1000}$ und $^1/_{2000}$ gut eingehalten. Lediglich die $^1/_{125}$ sec. fällt mit einem effektiven Wert von $^1/_{89}$ (elektronisch) und $^1/_{95}$ (mechanisch) etwas aus der Norm. Wir vermuten, daß diese Zeit aus Sicherheitsgründen etwas länger ausgelegt wurde.

Sucher und Sucherinformation sehr heller fest eingebauter Prismensucher (durch neuartige Mattscheibe etwa 30 % heller als bei der ME), Sichtbarkeit der Bildfeldecken für Brillenträger leicht eingeschränkt. Prisma silberbeschichtet, kombinierte Schnittbild/Microprismen-Einstellscheibe, 91 % des Bildformates bzw. 85 % des Filmformates sichtbar, Vergrößerung 0,95 x mit 50 mm Optik, Okular – 1 Dioptrie. Anzeigen: Zeiten, Über- und Unterbelichtung, Belichtungskorrekturfaktor, manueller Betrieb, automatische Blitzsynchronisation und Blitzbereitschaft (in den einzelnen Abschnitten im Detail beschrieben). Außer der Blendeneinspiegelung vermißten wir eine Abblendtaste zur visuellen Kontrolle der Schärfentiefe im Sucher.

Auslöser: leichtgängiger, mechanischer Auslöser, batterieunabhängig. Auslöseweg zum Einschalten der Belichtungsmessung 1 mm, Druck 1,7 N, bis zur Auslösung 2 mm, Druck 2,5 N. Selbstauslöser ebenfalls mechanisch, Vorlaufzeit ca. 9 sec. Drahtauslöseranschluß. Elektrische Fernauslösung mit Winder möglich.

Energieversorgung und Stromverbrauch: Die ME super erweist sich als relativ sparsamer Energieverbraucher. Das drückt sich schon darin aus, daß zum Betrieb nur 2 **Silberoxid-Zellen à 1,5 Volt** erforderlich sind. Der Verbrauch des Belichtungsmessers beträgt bei „AUTO" 5,2 – 7,4 mA, bei „M" 7,4 – 9,8 mA. Dabei spielt auch die Zahl der aufleuchtenden LEDs eine Rolle. Der geöffnete Verschluß zieht 16,5 mA. Bei ausgeschalteter Messung fließt, bedingt durch die Memory-Schaltung für die elektronisch eingestellte und gespeicherte Festzeit, ein minimaler Strom von 0,01 mA. Das dürfte praktisch keinen Einfluß auf die Lebensdauer haben. Die minimale Betriebsspannung liegt bei 2 V. Die positiv zu erwähnende automatische Batteriekontrolle signalisiert schon bei einer Spannung von 2,45 V durch das Blinken einer der Verschlußzeiten-LEDs (die anderen kommen nicht in Betracht, da sie in bestimmten Funktionen blinken müssen), daß es an der Zeit ist, neue Batterien einzulegen. Solange das Blinken anhält, ist noch eine einwandfreie Funktion gewährleistet.

Weitere Ausstattung: Die Standard-Rückwand mit Memohalter der ME super ist gegen ein Rückteil „Dial Data ME" zur Dateneinbelichtung austauschbar. Das Filmeinlegen geht schnell und problemlos dank der sogenannten „Magic Needle"-Aufwickelspule.

Winderanschlußmöglichkeit besteht sowohl für den bekannten Winder ME wie für den neuen, verbesserten Winder ME II (2 Bilder/sec., Einzel- und Serienbelichtung, elektrischer Fernauslöseranschluß, Betriebsspannung 6 Volt).

Der Mittenkontakt-Blitzschuh weist einen zusätzlichen Kontakt für die Blitzautomatik auf.

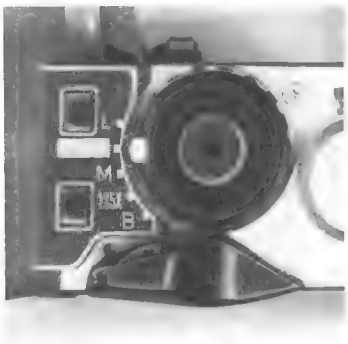
Filmtransport und Spannen des Verschlußes geschieht mit einem 135° Schwung. Der Transporthebel hat eine Arbeitsposition von 20° und ermittelt durch seinen angenehm sanften und geschmeidigen Gang einen soliden Eindruck. Dieser Eindruck von der Kamera wird auch durch das relativ leise, aber satte Geräusch beim Auslösen betätigt, ein Verdienst der verbesserten Dämpfung der Spiegelbewegung. Eine zusätzliche Filmtransportkontrolle für beide Laufrichtungen rundet das Bild ab. Mehrfachbelichtungen sind nur nach der etwas umständlichen „3-Finger-Methode" durch Entriegeln der Filmtransportwalze über den Rückspulkopf möglich. Fast überflüssig, noch zu erwähnen, daß die Pentax ME super über das bewährte K-Bajonett verfügt. Die zur Verfügung stehenden Brennweiten reichen von 15 mm bis 2000 mm.

Schlußkommentar: Mit der ME super ist Pentax zweifellos eine Aufwertung der erfolgreichen ME gelungen. Die Kamera macht einen gediegenen grundsoliden Eindruck und läßt bis auf wenige Details, die keine unbedingte Notwenigkeit sind und vermutlich aus Marketinggründen einem teurerem Pentax Spitzenmodell vorbehalten bleiben, keine Wünsche offen. Das Konzept der elektronischen Verschlußzeiteneinstellung über Impulsgeber ist ein echter Fortschritt und könnte durchaus genauso Schule machen wie die ME ohne Verschlußzeitenknopf.

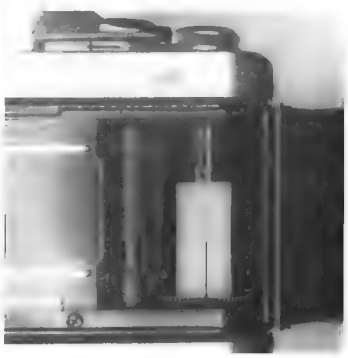
Meßwerte für Pentax ME Super

Nennbelichtungszeit	Sollbelichtungszeit	gemessene Belichtungszeit (Effektivwert)		mittlere Streuung	Belichtungsfehler	
Skalenwert	sec	ms	sec	%	%	Blendenstufen
2000	1/2048	0,426	1/2345	2,44	-12,65	-0,20
1000	1/1024	0,875	1/1144	2,89	-10,45	-0,16
500	1/512	2,00	1/501	1,35	2,30	0,03
250	1/256	4,10	1/244	0,64	5,08	0,07
125	1/128	11,25	1/89	0,45	44,06	0,53
60	1/64	17,33	1/58	0,50	10,94	0,15
30	1/32	34,71	1/29	0,34	11,07	0,15
15	1/16	72,31	1/14	0,35	15,67	0,21
8	1/8	145	1/7	0,28	16,16	0,22
4	1/4	287	1/3	0,47	14,78	0,20
2	1/2	568	1/2	0,41	13,64	0,18
1	1	1132	1	0,43	13,15	0,18
2	2	2253	2	0,54	12,65	0,17
4	4	4438	4	0,27	10,94	0,15
125X(mech.)	–	10.50	1/95	–	34,40	0,43

Einhaltung der Verschlußzeiten sehr gut. Synchrozeit 125 X kann mechanisch oder elektrisch gebildet werden. Sie entspricht eher $^1/_{90}$ als $^1/_{125}$ s.



Der Betriebsartenschalter mit den 5 Positionen. In Stellung „M" werden die Verschlußzeiten durch Druck auf die Impulstasten verändert, mit der vorderen von der längeren zur kürzeren, mit der hinteren von der kürzeren zur längeren. Die Anzeige über LEDs.



Auch die ME super ist mit der „Magic Needle"-Aufwickelspule der anderen M-Kameras ausgestattet, die das Einlegen des Films erleichtert und beschleunigt. In der Rückseite der Topkappe das kleine Fenster der Filmtransportkontrolle für Vor- u. Rücktransport.

CITROËN

Nur bei Citroën können Sie für unter 11.000 Mark in die hydropneumatische Klasse einsteigen.

Eigentlich müßte es sich schon längst herumgesprochen haben, daß der Citroën GS Special in seiner Klasse Einzigartiges bietet.

Für alle, die es noch nicht wissen, kurz noch einmal das Wesentlichste: Hydropneumatisches Sicherheitsfahrwerk mit automatischem Niveauausgleich (2 Jahre/100.000 km Garantie). Zusammen mit dem Frontantrieb sorgt es für ständigen Bodenkontakt der Reifen, unbeirrbaren Geradeauslauf auch bei Seitenwind, automatisch gleichbleibende Bodenfreiheit auch bei voller Beladung und einen Federkomfort, den Sie anderswo in der Mittelklasse nicht finden.

Dazu kommt eine Karosserieform mit einem Luftwiderstandsbeiwert von 0,361, dem bis heute niedrigsten seiner Klasse. Deshalb auch die niedrigen Verbrauchswerte: bei 90 km/h 6,4 l, bei 120 km/h 8,4 l und im Stadtzyklus 8,7 l Super. Dazu kommt die bewährte Citroën Komplettausstattung.

Fahren Sie den GS Special bei einem der 850 Citroën Händler zur Probe. Bei keinem anderen Auto der Mittelklasse bekommen Sie für 10.790 Mark* soviel Auto. Citroën GS. Fahren wie Gott in Frankreich.

*Unverbindliche Preisempfehlung der Citroën Automobil AG, Köln

Citroën. Intelligenz auf Rädern.

Jahresgarantie ohne km-Begrenzung. In Europa 10.000 Service-Stationen. Citroën Automobil AG, Postfach 90 30 80, 5000 Köln 90. Citroën empfiehlt TOTAL.

Ankauf

Suche f. Pentax 6x7 SMC Takumare 55 mm + SMC Tele 300 mm. Peter Holzschuher Hammerb. 17, 8674 Naila, Tel. 09282/8998 ab 18 Uhr.

Suche **Hasselbladgehäuse 500 C/M** od. **EL/M/Rollei P 11** Zweiformatprojektor; Obejektive für Rollei P 11. Tel.: 09231/8571.

Leicaflex SL 2 mit Objektiven und Leica CL gesucht. Tel.: 05121/59377.

Suche Minolte Zoom-Objektiv MD 4,5 75–200, Angebote an Manfred Frey, Hauptstr. 19, 7703 Rielasingen.

Suche Adapter Nikon auf Pen FT! -hgf-, Pf. 550301, 2 Hamburg 55.

Suche Durst RCP 20. Zuschr. unter CFo 629/3 a. d. Verlag.

Suche Distagon 2,8/25 mm für Rolleiflex SL 35 M oder Voigtländer Col. Skoparex 2,8/25 f. Rollei-Bajonett Merkle, Stifterweg 55, 79 Ulm, Tel. 0731/57115.

SMC Pentax 2,8/24 mm, m. orig. SB, UV-Filter, neuwertig DM 300,–, Tel. 05742/3747 ab 18 Uhr.

Foto-Bücher & Film-Bücher über 1300 Titel. Katalog 4 79/80 anfordern: **Lindemann,** Nadlerstr. 4, 7000 Stuttgart 1.

Papp-Diarähmchen 6 x 6, 4,5 x 6 100 Stück 14,80 NN oder Scheck, phototec. Bahnhofstr. 13/2, 2904 Hatten, Tel. 0448/1323.

„Reflex- und Laborfans! Großauswahl-Liste anfordern! Inzahlungsnahme! FBV, Ottostr. 10, 8500 Nürnberg"

Weiblicher Akt, Ästhetische Originalfotos, sw 18 x 24 Stck. DM 3,– incl. Versand, auch Posen nach Wunsch ohne Aufpreis, liefert gg. Vorkasse od. Nachnahme CEHA-Amateur-Fotoatelier, 6345 Eschenburg 1, Postfach

Agfa-Colormat, Colorvergrößerer, macht Farbstichausfilterung und Belichtung automatisch. Tadellose Farbbildqualität mühelos. Negative bis 6 x 9, Bilder bis 20 x 25 u. größer. 2 Objektive mit Schärfenautomatik. Preis DM 4250,– (NP 12.000,– DM) Anfragen CFo 597/2 a. d. Verl.

die börse alles für's Hobby

Priv. Leicasammler sucht ständig Kameras und Zubehör sowie Literatur. Tel. 05971/52111.

Suche: Daguerreotyp und Naßplattenkameras jeder Art, Geheimkameras jeder Art, Le Docte Stereo Reflex, Carte de Visite Cameras, alte deutsche Reflexkameras, Bildsichtkamera. Biete gute Bezahlung. Photo-Geschichtliche Sammlung Volkmann, Elbchaussee 58, 2000 Hamburg 50

Suche:
1.) KODAK Retina Reflex III und IV
2.) KODAK Instamatic Reflex mit 2,8/45
3.) Curtagon 4/28, 2,8/35 Tele-Arton 4/85 und 4/90, sowie Tele-Rotelar 4/85
5.) Nahlinsenring 58/29,5 und 52/29,5
6.) Nahlinsenring NII, NIIIa, R1:2, R1:3, R1:4,5, T1/32.
7.) Bedienungsanleitungen der Kameras. Ich zahle für Kameras und Objektive, die in erstklassigem und betriebsbereitem Zustand sind, Höchstpreise.

Angebote an: P. Novoszad, Marchetstr. 59, A-2500 Baden.

LEICA u. ZUBEHÖR gesucht, PHOTO REICHARDT, 62 Wiesbaden, Kirchgasse 80, Postfach 4666. Tel.: 06121/39138.

Olympus: Winder 1, Komura T 95 II, Tokina 4/80-200. Alles wenig gebraucht. T. 0201/742740 ab 18 U.

CANON-FD-Originalobjektive 2,8/15; 4/17; 8/24 m. Köcher ges. Angebote erbeten unter CFo 623/3 a. d. Verlag.

Suche für **Rollei SL 66 S-Planar,** 500 mm Tele u. sonstiges Zubehör. Bitte Angebote an E. Kirschnek, Alpenstr. 7, 8016 Feldkirchen.

LEICA-GEHÄUSE I f mit Spiegelsucher 50 mm. Tel.: 0661/73807.

Suche Minolta Fisheye MC oder MD 2,8/16 mm. G. Müller, Tel. 09281/42419, 8671 Neu-Döhlan 15.

Leica M 4 – 2 mit 1,4/50 in Gold gesucht. Angebot unter CFo 624/3 a. d. Verlag.

Für Rollei SL 66 Wechselobjektive gesucht. P. Johannmeyer, Mühlenbergst. 131, 575 Menden, Tel. 02373/63351.

Rollei SL 66 Weitwinkel- u. Teleobjektive gesucht. Ev. weiteres Zubeh. Angebote unter CFo 611/3 a. d. Verl.

Su. sehr gut u. kompl. Spiegelreflexausrüstung 24x36–6x6 Angebote unter CFo 567/1 a. d. Verlag.

HASSELBLAD von privat gegen bar gesucht. Vor allem Objektive und auch anderes Zubehör. Tel.: 0931/23139 + 49085.

Verkauf

Leica MDa m. Microansatz (M4 o. Sucher) u. Belichtungsmesser MICRO-SIX-L, Tel. 9-15 Uhr 0611/2694-267. Ab 19 Uhr 06127/8533.

Hasselblad Distagon 4/40 mm für DM 1500,– zu verkaufen. Zuschr. unter CFo 621/3 a. d. Verlag.

Sigma Zoom f. DM 3,5/39-80 mit Zubehör f. DM 250,– zu verk. Neugebauer, Tel. 07166/403.

Rollei-Mutar 0,7 x Bajonette III wie neu gegen Gebot zu vekaufen. Angebote unter CFo 628/3 a. d. Verlag.

Balnik-Al Novoflex- Auto- Balgen, gekauft Nov. 79, für DM 320,– zu verkaufen. Federschmidt, Im Grün 9, 7502 Malsch. Tel. (07246) 2026.

Super-Angulon 8/75 mm für DM 450,–, Symmar S 5,6/135 mm für DM 300,– auf Plaubel-Platinen 9x12 zu verkaufen. Zuschr. unter CFo 620/3 a. d. Verlag.

Neue Leitz-Minolta CL (Baugl. mit Leica CL) f 2/40 mm, TTL- Messg. Leica M-Anschluß usw. zu verk. Postfach 768 – 8000 München 33.

Antiquarische Fotoliteratur. Liste Nr. 2 gegen DM 1,– in Briefmarken von Gabriele Joos, Reinickendorfer Str. 67, 1 Berlin 65.

Zenza Bronica EC, neuwertig, schwarz mit TTL-Sucher, Hasselblad, Professional, Sonnenblende, Rimova Koffer 372. Tel. 06142/34112.

PHOTO – PORST OS – 1,7 mod. Spiegelreflex Kamera mit größtem Zubehör, Teleobjektiv 2,8-135 mm, Winder (Motor), Converter, Elektr. Blitz uva. nebst Fototasche zu verk. Kamera hat Kz-Bajonett Anschluß. Tel. 07643/5434, tägl. ab 17.30 Uhr.

Wir sind auch 1980 „dabei" und „im Bilde" – wenn auch nicht immer mit „Discountpreisen" (die zwar optisch wirksam, aber nicht immer auch der günstigste Kauf sind) so doch häufig mit interessanten Sonderangeboten wie Kamera-Obj-Sets, Objektiven, Heim-Labor-Ausrüstungen usw. Fragen Sie immer mal wieder an beim „Spezi" Weidenallee 56-58, 2 Hamburg 6 **foto-wörmer**

Dia-Projektoren für Mittelformat 6x7 und 6x6, vollautomatisch, für anspruchsvolle Amateure und Profis, für Werbung, Schulen und dergl., Preislisten von: Foto-Badenia, Abt. V. Postf. 1206, 7512 Rheinstetten 1.

Albinar-Spiegel-Tele 8/500 DM 430,–. Nikkor 4/200 ohne AI DM 280,–. Vivitar 2,8/24 ohne AI DM 190,–. Beaulieu 4008 ZM II-Gehäuse, div. Zubehör Adapter Nikon/M 42 DM 1100,–. Angebote unter CFo 627/3 a. d. Verlag.

CONTAFLEX II Tessar 1:2,8 f 45 mit süsswasserschaden für Bastler dazu passend ohne Schaden, neuwertig: Steckschuh, Bereitschaftstasche, Gegenlichtblende 1110 A 28,5, Teleskopvorsatz 1,7 x mit Standarte 861/07 und Köcher, 2 Wechselkassetten 540/01, Proxare 0,2 und 0,5 A 28,5, Ikolor C S 27. Agfa Kondensator-Blitzgerät für Birnen und Zeiss Ikoblitz 4 Vergr. Gerät, älterer Typ 1:6,3 f 45, **Jobo-Tank** 35 mm 450 ccm gegen Höchstangebot zu verkaufen von Fritz Ullrich, Am Guckenberg 81, 8851 Kühlenthal. Tel. 08273/2361 ab 18 Uhr.

Verkaufe: Super 8 Filmkamera Mirage 80 S, 8-fach-Zoom mit Tasche, Tonprojektor RS 80, 3 Jahre in Benützung VB DM 700,–. Tel. 0711/571304.

Verkaufe:
1 Durst Colorneg. II Analyser DM 200,–. 1 Rodenstock Ysaron 3,5/50 DM 90,–. 21/2 Jahre alt, kaum gebraucht, mit Garantie.
Winfried Demuth, Eitorfer Str. 14, 5464 Asbach-Löhe.

Verkaufe Kamera „Zeiss Hologon ultrawide", DM 2.500,–.
Tel. 02196/2750.

Tele-Objektiv 100 mm (Dinarex), oder 135 mm (Super-Dinarex) dringend für Voigtländer-BESSAMATIC gesucht. Angebote an Lootze, Im Wäldchen 11, 6301 Biebertal.

Nikon F 2 Phot. silb. DM 750,–; FS2 black DM 850,–; 35/2 AI DM 330,–; 80-200 AI DM 750,–; 28/4PC DM 800,–; Balgen PB-4 + Diakop. PS-4 DM 330,–; Zubehör; neuw.; Sonnenschein, 5980 Werdohl, A. D. Repke 2, Tel. 02392/10351.

Leica 3 f Nr. 791638, Summaron 35/3,5, Summitar 50/2, Elmar 50/3,5, Elmar 90/4, Hektor 135/4,5 + Universalsucher. G. Duplitzer, Haumannplatz 20, 43 Essen, Tel. 0201/797440.

Ia Qualität
Color Vergr. **18/24** von KB Neg. für **NUR 3,95 DM** + MWst. Color Photo Paradies – 06121/373738, Röderstr. 13, 62 Wiesbaden.

ORIGINAL ILFORD
Entwicklungstrommel 20x25 = DM 19,90, Filtersatz DM 19,90, Cibachrome Anleitungsbuch DM 2,90. Versand gegen V-Scheck zuzügl. DM 2,50 Porto. Die Dunkelkammer, Grolmanstr. 23, 1000 Berlin 12.

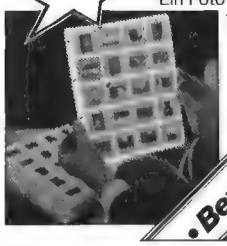
Für Pentax ME/MX
Pentax 50 mm F/1,7; Sigma 18 mm F/2,8 mit 4 eingebauten Filtern; Sun Zoom 60-135 mm F/3,5; 8 Linsen + Filter ∅ 58 mm, 9 Linsen + Filter ∅ 49 mm, alles wie neu für DM 1100,– oder einzeln zu verkaufen.
Tel. 07424/5914.

NIKON FE mit 1,8/50 und Winder MD 11 für DM 800,–, Nikkor 4/200 füe DM 380,– zu verkaufen. Zuschr. unter CFo 619/3 a. d. Verlag.

Rolleiflex SL 26 mit 3,2/28 und 4/80 nur compl. DM 1000,–. Contaflex 126 mit 2,8/32 und 4/135 compl. DM 500,–. Für Voigtl. Bessamatic: Tele 4/135 DM 260,–. Für Retina Reflex: 4/28 DM 280,–. 1,9/50 neu DM 240,–. 4/135 neu DM 260,–. Für Agfa Ambi Silette 4/35 und 4/90 zus. DM 120,–. **Tel. 040/6018272.**

PREIS · AUSWAHL · SERVICE
Alles spricht für uns!

Unser stets aktueller Discount Preiskatalog informiert gratis über das gesamte Foto-Weltmarken-Angebot. Postkarte oder Anruf (24-Stunden-Service) genügt. Schnellversand originalverpackt mit Garantie direkt ab Großlager
HOFMANN
MARKENVERSAND: KAISERSTR. 57 · POSTFACH 16327
6000 FRANKFURT · TEL. 0611/252021 · TELEX 04-11489

DIA Star
Ein Foto-Album für Ihre Dias

• Bewährt •
Die neue Methode zum Sortieren, Aufbewahren, Betrachten von Dias.
20 Dias auf einen Blick,
180 pro Dia Star Album.
Gratis Prospekt.
H.Z.M. GmbH, Abt. Foto-Technik
Postfach 4, 2081 Bönningstedt

LEICA-
Umtausch-Aktion
Ihre alte LEICA wird zum höchstmöglichen Preis in Zahlung genommen. Sie zahlen nur die Differenz.

Gratisprospekt und Preisliste anfordern: LEICA R 3 ● LEICA M 4 ● Pradovit ● Trinovid. LEICA-Objektive von 16 bis 800 mm ständig am Lager.

Damals die erste 24×36-mm-Kamera. Heute sichtbar die beste LEICA!
Ihr LEICA-Spezialist:
Foto-Reichardt
6200 Wiesbaden, Kirchgasse 80
Postf. 46 66, Tel. (0 61 21) 3 91 38

KURS BLATT

der aktuelle Preiskatalog für das ● Weltmarkenangebot an Kameras und Zubehör ● mehr als 3000 Artikel ● Jahresauflage über ½ Million ● mit dem umfassenden Serviceangebot von einem der erfahrensten Fotoversender: ● Kauf ohne Risiko ● Umtauschrecht innerhalb 14 Tagen ● Telefonberatung ● Inzahlungnahme von Fotogeräten zum Tageshöchstwert! KURSBLATT CFO 80 – kostet nichts, bringt alles! Einfach anfordern, Postkarte oder Anruf genügen!
WÜRZBURGER FOTOVERSAND
Postfach 132 · 8700 Würzburg 11
Tel.-Sa.-Nr. (Mo. – Frei. 9 – 16 Uhr): 0931/13001 ● Tag + Nacht-Bestellservice: 0931/58522.

FOTO DISCOUNT

Über 3000 Angebote Kameras, Objektive, Heimlabor, Kino, Hifi, Video. Alles supergünstig ab Großlager. Neueste Liste gratis anfordern
DISCOUNT-SCHNELL-VERSAND Abt. CF 3
Postf. 2404, 4000 Düsseldorf 1 · Ruf 02 11/35 73 73 (Tag + Nacht)

Seit über 50 Jahren produziert Minolta in Japan foto-optische Geräte der internationalen Spitzenklasse. Mit Neuentwicklungen, wie den Spiegelreflex-System-Kameras XD-7 und XD-5 mit „Multimode"-Belichtungsautomatik, sind wir heute richtungsweisend für die gesamte Fotoindustrie.

Wir suchen sofort
Foto-Fachberater im Außendienst
für die Bezirke **München, Frankfurt, Düsseldorf**

Die Aufgabe erfordert Verantwortungsbewußtsein, sicheres Auftreten und gute Kenntnisse der Fototechnik.

Wer Freude daran hat, unsere Kameras sowohl vor Fachleuten als auch Foto-Amateuren mit überzeugenden, fachlichen Argumenten zu demonstrieren, sollte sich umgehend bei uns bewerben.

minolta
Minolta Camera · Kurt-Fischer-Straße 50
2070 Ahrensburg · Telefon 04102-51391

Der neue Kaiser Katalog ist da!

180 Seiten Information über Labor-, Film- und Fototechnik. Sie erhalten den Katalog gegen eine Schutzgebühr von DM 5,- in Briefmarken unter der Bestellnummer 90013

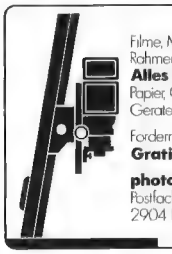
Kaiser Fototechnik
GmbH & Co. KG
Postfach 1240, D-6967 Buchen

KAISER®
FOTOTECHNIK

Foto + Heimlabor Versand
G. NÖGER
Markenbedarf
Heimlabor
Chemikalien + Geräte
Preisliste anfordern!
Absolute
Tiefstpreise
Postfach 2113
4836 Herzebrock 2

POLFILTER
Filter & Stereo
FOTO-VERSAND
Gratiskatalog anfordern!
PROFESSIONAL-FOTO-VERSAND
Postadresse: Föhrenstraße 41,
8044 Unterschleißheim · Tel. (089) 3 10 21 20

GRATIS Neu!
Große Foto-Koch Express-Liste mit supergünstigen Niedrig-Preisen. Über 3000 Angebote: In Foto, Kino, Heimlabor! Weltmarken direkt ab Zentrallager. Mit Neuheiten! Inzahlungnahme.
Telefon Tag und Nacht 0211/353911 Expressversand. Gleich kostenlose Express-Liste anfordern. Kennwort. CFo 3/80
FOTO-KOCH-VERSAND
Postfach 3214 · 4000 Düsseldorf
KOCH



Filme, Meterware, Filmlader, Dia Rahmen, Filter, Aufnahme-Zubehör
Alles für das Heimlabor:
Papier, Chemikalien, Dunkelkammer Geräte und -Zubehör
Fordern Sie unseren
Gratiskatalog C 10/79 an!
phototec
Postfach 10 65, Bahnhofstr. 13
2904 Hatten 1 · Tel 0 44 81/13 23

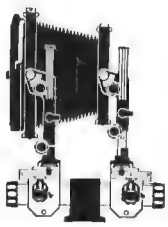
»NEU«

Foto-Weltmarken
Kommentarlos günstig!
Aktuelle Angebots-Liste gratis
bi foto VERSAND,
Postf. 1123 · 48 Bielefeld 1

DISCOUNT

● Tiefstpreise durch Großeinkauf ● Riesenauswahl aller internationalen Markenfabrikate ● Expressversand ab Lager ● **Gratis-Preisliste anfordern!** ●
PROFI
FOTO VERSAND, BERLIN
Postf. 4001 ● 1 Berlin 30
Abt. CF ● ☎ 030/24 11 83

TOYO Fachkameras 9/12–18/24



praxisgerecht preiswert vielseitig

Bitte Unterlagen anfordern.
TOYO-Alleinimport u. Vertrieb Fotosiegel
Augsburger Straße 100, 7910 Neu-Ulm

Verkauf

Nikon MD DM 350,–, ML-1 DM 380,–, 4/18 DM 900,–, Tamron SP 500 DM 750,–, Tel. 0721/23464.

Verkaufe **Tamron Zoom Macro 1:4,5** 85-210 1 Pol-Filter, 1 Skylight (1 A) 1 Rot-Orange 55 DM 300,–. A. Blankenburg, Lindenweg 3, 3257 Springe 4.

Nikkor Zoom 3,5/43-86 origin. Garan. DM 410,–. 80 Braun Paximat Magazin m. 3 Koffern DM 310,–. Tel. 07231/23070.

Voigtländer Bessamatic mit 4 Objektiven, auch einzeln keine Gebrauchsspuren. Dazu passend Filter und Vorsatzlinsen. 2 Voigtländer Zettomat II Diaprojektoren mit Magazinen. Tel. 0841/57902.

NEUWERTIG! Zeiss Dist. 4/18 f. Contax; Tamron adapt. 2,8/135; Agfamatic 100 sensor; alle orig. verpackt. Tel. 0611/776716.

COLOR FOTO Jahrgang 74-79 kompl gegen Angebot abzugeben. W. IRMER, IM KLOSTERNEULAND 19, 2948 SCHORTENSTR. 1

Verkaufe Color Foto Jahrgänge 1976, 1977, 1978, 1979 und Playboy 1978, 1979 alles gut erh. Angebote unter CFo 612/3 a. d. Verl.

Für **M 645** 2,8/45 mm + Pol-, UV-Filter, volle Garantie! DM 750,– (NP 890,–). J. Efinger, Taunusstr. 35, 7000 Stuttgart 30.

Discountpreisliste C 80 anfordern. Wir führen äußerst günstig Laborartikel, Filter und Zubehör, sowie alles für die Diaprojektion. Die Fotostube, Dr. Seeling Str. 35, 8480 Weiden.

Verkaufe Novoflex Automatic Balgen f. Pentax K/M DM 250,–; SMC Pentax 4/100 (Makro) DM 290,–; Harald Quaddel, Liepmannweg 4, 2 Hamburg 65, Tel. 6026449 ab 17 Uhr.

Philips Farbvergrößerungsgerät PCS 130 mit Tri-Color ES-Farblichtquelle bis Format 6x7 cm. **Neu!!!** Nur DM 1289,– incl. MWST. H. Schlosser Tel. 07951/6001, tagsüber.

Exakta (VX), Elbaflex Guterhalt. Objektive u. Filter gegen Gebot zu verkauf. Bitte Liste anfordern. Zuschriften unter CFo 616/3 a. d. Verl.

die börse alles für's Hobby

Time Life „Die Photographie" 16 neuwertige Bände zu verkaufen. G. Steiger, Markgräflerstr. 11, 7858 Weil am Rhein 5.

CANON A-1 mit Zubehör Objektive, Motor MA etc.) zu verkaufen. Berrendorf, Lärchenstr. 8, 8261 Marktl, Tel.: 08678/711.

Leitz Focomat V 35 autofocus Farbvergrößerer mit Objektiv Neu!!! Nur DM 1448,– incl. MWST. H. Schlosser, Tel. 07951/6001 tagsüber.

„GEAVERT, Gevabox 6x9 Rollfilm, ca. 1920 an Sammler oder Liebhaber gegen Gebot zu verkaufen. Zuschr. unter CFo 622/3 a. d. Verlag."

Soligor 17 mm 3,5; M 42 (wie neu!). Ca. 1 Jahr alt, noch ca. 2 Jahre Garantie; mit Köcher DM 190,–. Tel. 07144/5390 (nach 19 Uhr).

Verkaufe f. M 645 Weichzeichnerobjektiv Sekor C 1:4,5 145 Soft 6 Monate alt NP. 1220,– DM für DM 950,– VB. Tel. 06461/89412 N 16^{00}.

Olympus PEN FT-Ausrüstung mit 2 Bodies, silber, swarz; 4,25; 1,8/38; 2,8/38; 3,5/38 Macro; 1,5/60; 2/70; 4/150; 3,5/50-90; 5/100-200 und 2 fremde, Zeiss Jena 2,8/55; Soligor 6,3/200; umgerüst. Konica-Balgen, Reproeinr. UP 3 u. div. Kleinzubeh. Ia Zustand, v. privat, komplett, VB DM 3750,–. Tel.: 040/470667.

ALPA REFLEX 9 d m. Macro Switar 1,8 f 5 cm 2 M 42 Adapter 1 M 42 Automatic Adapter gegen Gebot. Tel. 0214/56859.

Olympus PEN FT + 1,4/40 + 1,5/60 + 3,5/100 Leitz Pradovit C AF + 2/90 + 2,8/60. Nahke 0421/217361.

RADA-Restposten, Roll/Planfilmkassetten u. Einlagen fabrikneu in allen Größen 25% unter NP zu verk. L. Diekkamp, Quirinstr. 11, 6 Ffm. 70. Tel.: 0611/626985.

Agfa-Color und Kodak-Color-Papier immer prompt und preiswert von INDUSTRIE PHOTO SERVICE, Grindelberg 39, 2000 Hamburg 13. Bitte Katalog 1980 anfordern.

Modellverträge! Unkompliziert, blitzschnell ausgefüllt, Format 21/14,8 cm, gelocht. 100 Formulare, geblockt, nur DM 10.– (Voraksse). Nur von Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg.

Bildagentur sucht:
Sehr gute Diapositive von Mädchen und Frauen aus folgenden Ländern: Schweden, Mexiko, Ungarn, Berlin, Wien, Sizilien.
Es werden die verschiedensten Motive (wie Akt, Portrait etc.) gesucht. Auch Fotoreportagen, jedoch **kein** Porno.
Interessierte Fotografen können mit Freiumschlag die komplette Motiv-Suchliste anfordern.
Berner-Bild + Text, Postf. 130, 8319 Velden.

FOTOFREUNDE AUFGEPASST
Wir bieten unseren Mitgliedern:
- **KOSTENLOSE AUFTRAGSVERMITTLUNG VON SÄMTL. FOTOAUFTRÄGEN**
- **FILM U. FOTOMATERIAL ZU GROSSHANDELSPREISEN**
- **KOSTENLOSE INSERATE IN UNSERER VEREINSINFO. u. v. m.**
- **EIGENES FOTOSTUDIO**
- **MODELL VERMITTLUNG**

Kostenloses Informationsmaterial durch **VEREIN FÜR WERBEFOTOGRAFIE**, 43 Essen, Kupferdreher Str. 196. Tel. 0201/480228. Rückporto beifügen.

Papp-Diarähmchen 6 x 6, 4,5 x 6 100 St. 12,80 NN oder Scheck. **phototec,** Postf. 6012, 2904 Sandkrug. Tel. 04481/1323.

Zeiss-Teleskop 1,7 für Contax I und II nur DM 170,– Bestzustand. Photohaus Bauer, Adm. Hipperstr. 5, 812 Weilheim/Obb. Tel. Nr. 0881/2725.

Antiquarische Fotoliteratur. Liste Nr. 1 gg. 1 DM in Briefm. von G. Joos, Reinickendorfer Str. 67 1000 Berlin 65.

Sahara, Agadez, Bilma/März/April übernehme noch Fotoaufträge KB-Angebot an: Bruno Unsöld, Widmaierstr. 152, 7 Stuttgart 80.

Farbbilder vom Dia auf Cibachchrome. Höchste Schärfe und Farbtreue durch Handausarbeitung Sonderwünsche wie Ausschnitt Kontrastausgleich ohne Aufpreis. Bearbeitungszeit 2–3 Tage. Bitte Preisliste anfordern. Peter Krauß. Postfach 2246, 8520 Erlangen.

Kulturhistorische Städte in **Mexiko/Guatemala;** April-Mai 1980 Aufträge KB: Dalbergstraße 2, 623 Ffm., Tel.: 0611/319855.

Profis und Amateure!
NIKORELLO-VARIABEL und NIKORKASSETTE, das große Programm zur Präsentation Ihrer besten Fotos (bis 50 x 60 cm). Prosp. gratis! NIKOR GmbH, Postf. 1180, D'7240 Horb/N. Tel.: 07451/2078.

Handvergrößerungen von Ihren Dias
24 x 36 bis 6 x 9 auf Kodak RCN 14 (edelmatt) u. RCP 14 (hochglanz). Rückversand innerhalb weniger Tage, Ausschnittvergrößerungen ohne Aufpreis. Alle Preise incl. Porto und Verpackung.
18 x 24 = DM 12,–
24 x 30 = 18,–
30 x 40 _ 24,–
40 x 50 _ DM 35,–
50 x 60 _ DM 45,–
Senden Sie Ihre Dias an:
Lerch Rudolf, Küferstraße 50
73 Esslingen

Foto-Presse-Agentur sucht Amateur- u. Hobbyfotografen, die für gutes Honorar Fotos liefern. Ausweis wird für bessere Zusammenarbeit gestellt. Nähere Information gegen Rückporto. N. Eichler, Postf. 125, 5475 Saffig.

Biete 500.–, gestohlen wurden:
Leica M 5 Nr. 1350876 schwarz u. Leica R 3 mot. Nr. 1494428 E. Krause, Lachnerstr. 16, 6800 Mannheim.

„Reflex- und Laborfans! Großauswahl – Liste anfordern! Inzahlungnahme! FBV, Ottostr. 10, 85 Nürnberg."

Akt u. stark erotische Colordias von Privat abzugeben. Muster gegen DM 10.– im Brief u. Altersnachweis. KB Sieber, Siedlungsweg 1, 8722 Sennfeld.

Wer kann schon sein Hobby zum Beruf machen?

Im Raum Frankfurt/M., Saarbrücken, Nürnberg und Großraum Bodensee suchen wir noch Damen oder Herren zum Besuch von Schulen und Kindergärten.

Wenn Sie begeisterter Amateur-Fotograf sind, einen eigenen PKW besitzen und Interesse am Verkauf im Außendienst haben, dann sollten Sie sich mit uns in Verbindung setzen.

Ihre Bewerbung mit vollständigem Werdegang und Lichtbild richten Sie bitte an *Chiffre 631/3* **an den Verlag**

Anzeigenschluß für Color Foto Heft 5/80

7. 3. 1980

Foto-Grzybowski
Kleiner Kiel ort 6 · 2 Hamburg 13 · 040 410 5034

FILTER-FASZINATION

Das Filterbuch von Rudolph Hanke. Alles über Filter, Tricklinsen und Effektvorsätze. Für Foto und Film. Mit vielen farbigen Anwendungsbeispielen.

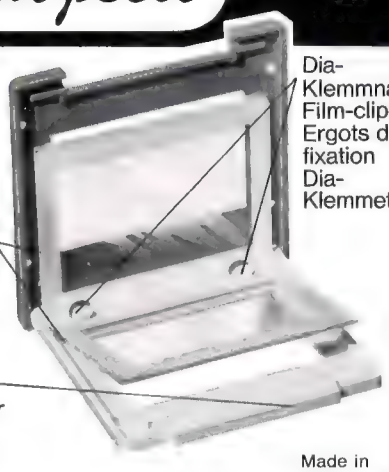
HOYA-Filter von Hama sind Qualitätsfilter der Spitzenklasse. Für Spitzenfotos. HOYA – die Filter-Weltmarke. Filter aus hochwertigem, vergüteten Objektivglas. Bei Ihrem Fotohändler.

Prospekt gratis. Großer Fotokatalog (180 Seiten in Farbe) gegen DM 5,– von HAMA, Postfach 80, D-8855 Monheim 11

foto+technic
hama

Dia-Wechselrahmen für jeden Anspruch

Diaspeed®



Anti-Newton staubdicht dustproof étanche à la poussière stofdicht

Doppelmaske Twinmask Cache double Dubbelmaskers

Schnappverschluß Snap-fastener Fermeture à encliqueter knijpsluiting

Dia-Klemmnasen Film-clips Ergots de fixation Dia-Klemmetjes

Made in West-Germany

Eine Besonderheit in Qualität und Konstruktion.

Auch glaslos in Standard-Stärke 3 mm oder extra-dünn 2 mm. Selbstverständlich mit Dia-Klemmnasen, Scharnier und Schnappverschluß . . . **bevor Sie weitere Dias rahmen, sollten Sie Diaspeed Diatechnik fragen!**

Wenn möglich örtlicher Bezugsnachweis. Muster und Prospekt gratis. Noch heute Postkarte senden an:

Deutschland: Diaspeed Diatechnik, Postfach 102221, D-8900 Augsburg 1, Tel. 0821/341871

Österreich: J. Escher, Mariahilferstr. 176, 1150 Wien VII, Tel. 830198

Belgien: Beeckmans & Veys, Van Luppenstraat, B-2000 Antwerpen, Tel. 031/309800

Holland: Jongbloed B. V. Foto Cine Import, Ondernemersweg 9, ALPHEN AAN DE RIJN, Tel. 01720/84587

Erhältlich im Fotohandel

Verschiedenes

Filmemacher – Ffm – sucht für 15-Min-Film weibl. Modelle (a. Anfängerinnen) Zuschr. unter CFo 617/3 a. d. Verlag.

Gute s/w-Fotos aller Bereiche gesucht. Gratisinfo nur gegen Rückporto: Dieter Born, Insterburgerstr. 18, 4019 Monheim 1.

Profi-Fotostudio kompl. ausgerüstet. Std. od. Tageweise zu vermieten. Broncolor Studioblitzanlage. Kameras (KB-6x6-9x12-13x18). Labor für Prozeß E-6/C-41 Colorvergr. bis 40 x 50, eigene Modellkartei mit Profi u. Amateurmodellen. Preise und Buchungen bei Werbestudio Widmann, Postf. 201, 8132 Tutzing. Tel.: 08158/1883.

SUPERAUSWAHL zu SUPERPREISEN Liste cf anfordern bei FBV-Discount, Ottostr. 10, 8500 Nürnberg.

Petzold KG Photographica (Auktion von Photographica (Seltene Photoapparate und Zubehör, Kino, Photos und Alben, Photo-Bücher u. Graphik, (Grafische und technische Instrumente) dreimal im Jahr, Mai, Septemer, Dezember). Nächster Termin 1980: 2./3. Mai. Illustr. Katalog DM 30,– plus Porto. Maximilianstr. 36 und Apothekergäßchen 3, 8900 Augsburg, Telefon 0821/33725.
Deutschlands Spezial-Auktion für Photographica

POCKET und KB COLOR-FOTOS AUF CIBACHROME!
Indiv. Handvergr. von Ihren Dias, z. B. 20 x 25 DM 16,–. Fordern Sie bitte unsere Preisliste an' **Wir übernehmen auch Aufträge aus Österreich.** Sommer, 8000 München 71, Postfach 710808.

Wir liefern sämtliche Produkte von ASAHIPENTAX und NOVOFLEX zu günstigen Bedingungen in die ganze Schweiz. Preisliste anfordern bei FOTO-ARTIKEL, Postfach 415. FI-9494 Schaan.

„SW-FOTO", die Zeitschrift speziell für Freunde der Schwarzweiß-Fotografie. Mit ständigem Fotowettbewerb (jedes Foto wird veröffentlicht – Leserjury), Berichten, Informationen, Neuheiten, Sw-Fotos, 44 Seiten. Für nur 5,–(Schein/Briefmarken) erhalten Sie unverbindlich 2 Probeexemplare! Nur von Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg.

die börse
alles für's Hobby

Wir suchen Amateurfotografen als freie Mitarbeiter PR-Ausweis wird gestellt. Weitere Informationen gegen Rückporto: Ingrid Emrich, Foto-Presse-Agentur, Postfach 225, Kirchender Dorfweg 47, 5804 Herdecke.

Übernehme Bildaufträge für **Olympiade '80 Moskau** KB, Mittelf. Color und S/W auch **Text.** Zuschr. unter CFz 615/3 a. d. Verl.

FOTO-JAHRBUCH 1980. Neues auf dem Fotomarkt (vorwiegend in den Bereichen Zubehör und Bildaufmachung), Informationen, Berichte und beeindruckende Fotos. 100 Seiten. Nur DM 10,– 2390 Flensburg.

Wir fertigen Handvergrößerungen von Ihren Dias und Colornegativen 24x36 mm bis 13x18 cm. Wahlweise auf hochglanz oder edelmatt Kodak RC 14 bzw. RC 74. Ausschnittvergrößerungen **ohne** Aufpreis! Dia-Duplikate von 24x36 mm bis 40x50 cm!
Unsere Preise:
13 x 18 DM 12,50
18 x 24 DM 15,–
24 x 30 DM 22,50
30 x 40 DM 39,50
40 x 50 DM 48,–
Weitere Einzelheiten erfahren Sie gerne auf Anfrage. Manfred Hasse, Fachlabor, Gartenstrasse 28, 7061 Lichtenwald, Tel.: 07153/41916 und 42832.

Fotoamateur, 36 J. sucht junge Aktmodelle im Raum Südd. Bildzuschr. mit Honorarvorstellung unter CFo 625/3 a. d. Verlag.

VERLAGE UND AGENTUREN. Übernehme Fotoaufträge aller Art. Vorwiegend Arbeiten in der Tier-, Landschafts-Sport und Pressefotografie. (Nikon-Ausrüstung). Zuschriften erbeten an: Klaus Rulf Maybachstr. 3, 7302 Ostfildern 2.

Nichts vergessen! Erfahrungen sammeln! Aufnahmedaten ins FOTO-NOTIZBUCH eintragen! Tabellarischer Vordruck – spart Zeit, ist übersichtlich! 3 Bücher nur 10,– (Vorkasse)! Nur von Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg.

Student Photoingenieurwesen sucht ab Mai 1980 Praktikantenstelle: Kleinbildaufnahmetechnik, (Außen- und Innenaufnahmen), S/W Entwicklung im Fotolabor, Vergrößerungstechnik. Dauer: 3 Monate. Wer hilft im Großraum Hannover? Angebote unter CFo 613/3 a. d. Verlag.

Fotoamateur sucht junge weibliche Modelle (auch unerfahren) für Portrait u. Akt im Raum Dortmund – Bochum. Zuschr. unter CFo 618/3 a. d. Verlag.

Student sucht hübsche Mädchen im Raum Südbaden/Freiburg, die für gute Aktfotografie Modell stehen wollen. Bildzuschriften bevorzugt. Zuschr. unter CFo 614/3 a. d. Verl.

Sie sind außergewöhnlich! Sie lieben das Außergewöhnliche! Gegen Honorar liefere ich Ihnen außergewöhnliches! Zuschr. unter 630/3 a. d. Verlag.

Neu! Aus Fotos – Bilder machen!! Sieht aus wie Kunst, ist aber keine. Kompl. Ausstattung mit Anleitung nur DM 21,90 & N. N. & Porto. W. Metzger, Postfach 1211, 6115 Münster.

Selbständig machen mit einem Versandgeschäft. Für Hobbyartikel, nebenberuflich möglich. Wir zeigen Ihnen wie. Sofort kostenlose Information anfordern. PK-Werbung. Saarlandstr. 82/C 4, 7500 Karlsruhe 21

Australien März/April 80. Amateur mit **Contax RTS** übernimmt Fotoaufträge. Blondes Model vorhanden. Tel.: 09382/7514.

Fotoamateur 22 J., sucht für Porträt, Mode und Akt im Raum K, GL, LEV, SU, BN, nette Mädchen, die Modell stehen möchten. Alle Zuschriften (möglichst mit Foto) werden beantwortet. Mit Honorarvorst. unter CFo 626/3 a. d. Verl.

Achtung Filmfreunde Neuheit Super-8-mm Farbton film (30) über die Bundeswehrluftwaffe „Impressionen in Mach" p. Nachn. DM 59,– über Kameramann H. Sasse, Postf. 810726, 8 München 81.

CULLMANN STATIVE

Qualität hat einen Namen

Made in West-Germany

Das kombinierte Schulter-Tischstativ mit integrierter Kamera-Schnellkupplung.

variabel, praktisch, schnell.

Deutschland
CULLMANN GMBH
8506 Langenzenn-Laubendorf
Tel 09102/1414
Telegr Cullmann tripod
Telex 625331 exmp

Österreich
JULIUS ESCHER
Mariahiller Str 176
1150 Wien
Tel 830196

Schweiz
RUMITAS · V. Haberthur
Kirchweg 127
8102 Oberengstringen-Zurich
Tel 01/79 2050

Sofort Spezialprospekt anfordern!

Detlev Czarkowski

Ein Herz für automobile Fotos

Daß sich ein Berufsfotograf auch mit anderen visuellen Medien beschäftigen muß, um nicht eines unschönen Tages den Anschluß verpaßt zu haben, das war Detlef Czarkowski schon frühzeitig klar. Der ausgebildete Werbe- und Modefotograf – „drei ordentliche Lehrjahre in einem Werbestudio" – wechselte im vierten Jahr seiner Praxis das Medium: von der Fotografie zum Film. Fast zwei Jahre arbeitete er bei Cobra-Film, Solingen, zuerst als Kameramann-Assistent, später als verantwortlicher Mann hinter der Kamera. Er drehte hauptsächlich „Commercials"-Werbefilme für die „Kinoreklame", Fernsehspots. Neben dem Umgang mit bewegter Szenerie lernte er hier Technik und und Anwendung von Video-Equipments und das schon zu Beginn der Siebziger Jahre, als für die meisten Kollegen „Video" noch zu den Fremdwörtern gehörte. Er lernte auch „Szenisches Fotografieren", die Anordnung der Motive in natürlicher, meist aktiver, Umgebung. Aus „Nebenher-Jobs" entwickelten sich die ersten intensiven Kunden-Kontakte, entstand im Laufe der Zeit das „Studio C". Die Verschmelzung der Kenntnisse und Fertigkeiten auf den Gebieten Foto und Film wurde perfekt, als Detlev Czarkowski 1977 begann, die ersten Autos zu fotografieren – obwohl der erste große Auftrag weniger Laufbild-Engagement als Transport-Fähigkeiten erforderte: Für eine Farbmusterkarte mußten 63 PKW, gespritzt in der jeweiligen Originalfarbe, aufgenommen werden. Jedes Modell wurde dazu vom Importeur (British Leyland) abgeholt. Die Autos kamen auf einen Anhänger, wurden 15 km durch die Innenstadt befördert und einzeln im Studio auf 9 x 12 cm-Planfilm fotografiert – das Ganze wiederholte sich 63 mal. In Deutschland, Irland, Island und England entstehen Kalender, Anzeigen, Prospekte, Poster und Illustrationsvorlagen. Die Ausrüstung ist dem Schwerpunktbereich „Automobil" angepaßt: Nikon, Pentax 6 x 7, Hasselblad, Plaubel, Frontprojektionsanlage, Studiolicht von Bläsing und Balcar. Mit der Hasselblad entstand kürzlich eines der originellsten Auto-Werbefotos: drei Stunden verbrachte Detlev Czarkowski in einem Hubwagen in luftiger und eiskalter Höhe. Mit einem „Mini" wurde eine Herzspur in eine Schneefläche gefahren – die geringste Kursabweichung hätte das „Aus" für das Foto- und Fahrerteam bedeutet. All diese Mühen wären somit umsonst gewesen. *Volker Wachs*

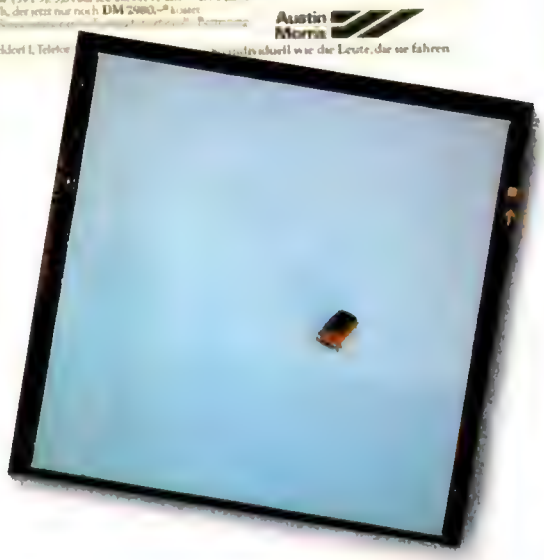
Drei Fotokoffer gehören zum Standardgepäck des Werbefotografen Detlev Czarkowski (29); hier für British Leyland auf Island.

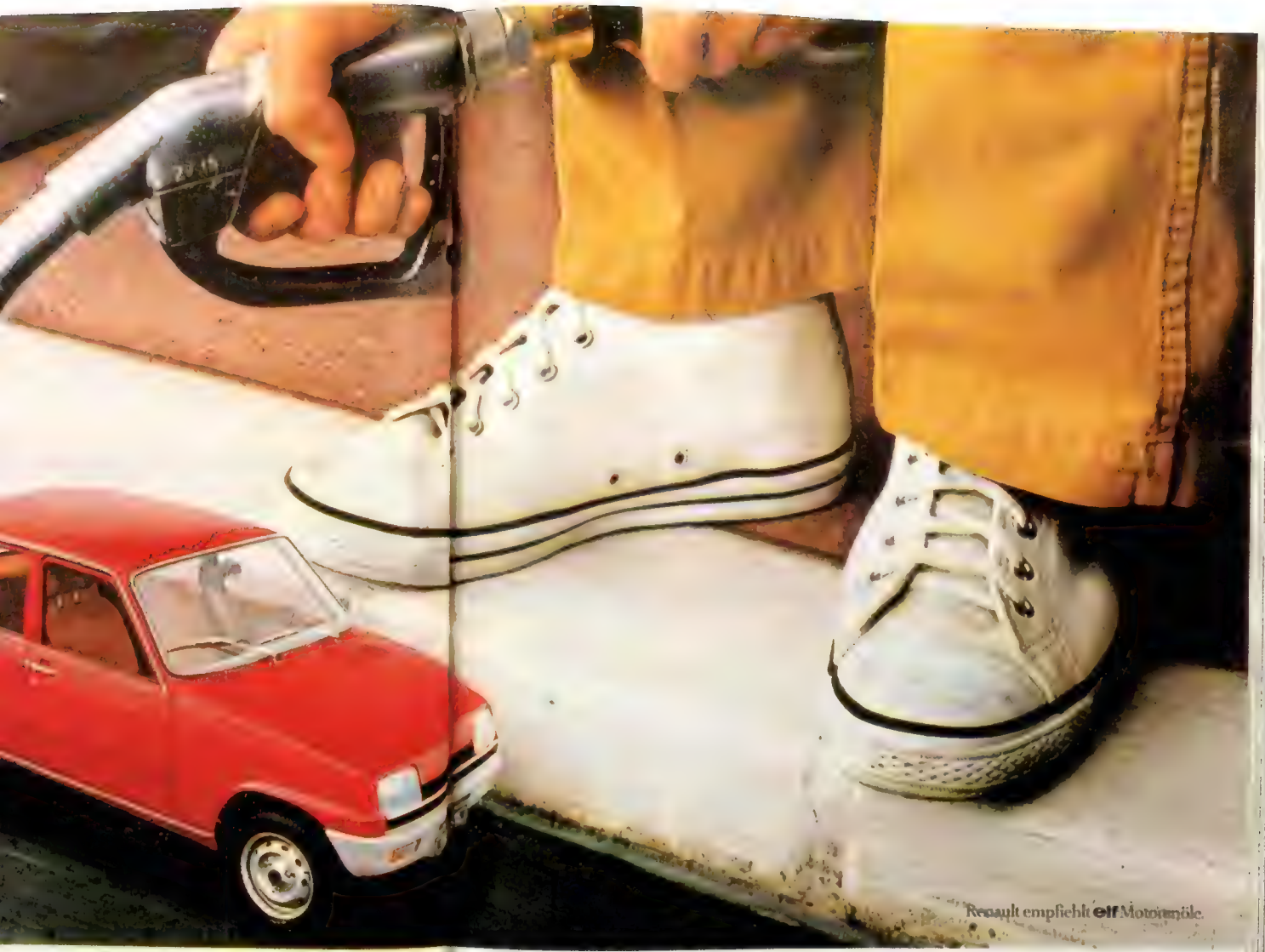
In Großbritannien (auf der berühmten Galoppbahn Ascot) und in Island entstanden diese Werbefotos zum Thema „PS und Automobil".

In stimmungsvoller Atmosphäre fotografierte Detlev Czarkowski den schönsten „Jaguar", den es je gab. Aufnahmeformate: 9 x 12 und 6 x 6 cm.

Mädchen und schnelle Autos – bewährte Stimulanzen, wenn es um die Verbreitung von Werbebotschaften geht. Hier fotografiert in einem Londoner Park.

Eine der erfolgreichsten „Mini"-Anzeigen. Das „Herz" wurde wirklich in den Schnee gefahren, nichts wurde retuschiert oder sonstwie „getürkt".





m Reich der Vielfraße.

Als die Vielfraße den neuen Renault 5 mit seinen schicken 80er Modellen erblickten, befiel sie vor Schreck der große Schluckauf. Vor allem beim neuen Renault 5 TL, 1100 ccm, mit seinen sagenhaften 4,9 Liter S auf 100 km bei gleichbleibend 90 km/h (DIN 70030/1). Die kräftigen, leisen 5er Motoren quittierten's mit zufriedenem Schnurren.

Die neuen Renault 5

Schicker. Leiser. Sparsamer.

Aus zwei Fotos entstand die „Renault"-Montage – aufgenommen im Studio und an einer „echten" Tankstelle.

Die verschiedenen „Rover"-Modelle wurden für eine Anzeigen- und Kalender-Fotoserie nach Island verschifft. Hier die einzelnen Schritte...

...bis zum fertigen Anzeigensujet. Um die Dramatik in der kargen Inselandschaft zu steigern, wurde vor die Nikon ein Rot-Verlauffilter gesetzt.

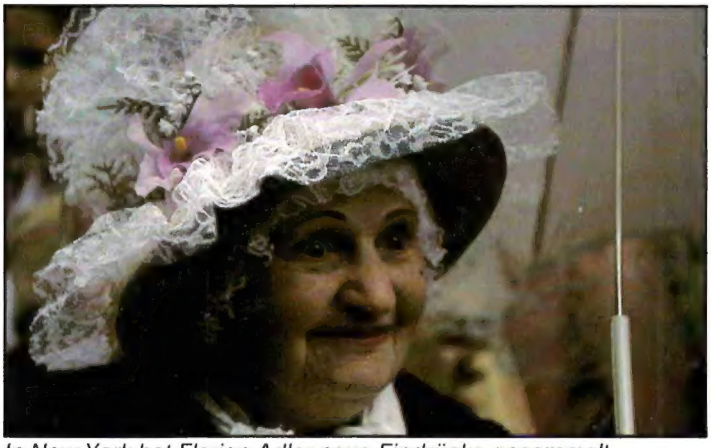
Das neue COLOR FOTO erhalten Sie ab 21. Februar.

Das lesen Sie im April

Jürgen Grauer hat sich der stimmungsvollen Fotografie verschrieben, im weichen Licht herrschen monochrome Farben vor. Gernot Plitz, ein Deutscher in New York, stellt mit ungewöhnlich surrealen Bildern gewohnte Sehweisen in Frage. Florian Adler, der in seiner Kolumne diesmal den Bezug von Fläche und Raum behandelt, zeigt in einem weiteren Farbbeitrag, was ihm an New York besonders aufgefallen ist. Siegfried Mayska fotografierte Lichtstelen des Künstlers Heinz Mack. L. A. Mannheim zeigt Trends von neuen Stereosystemen auf. Heinz v. Lichem hat mit dem Makrofotostand von Pentax gearbeitet und sagt, was man damit alles machen kann. Alexander Borell machte automatisch scharfe Fotos: mit der Canon AF 35 M. Normtest: Minox 35 GL, Olympus XA und Ricoh FF-1, die kleinsten KB-Kameras im Vergleich. Praxis-Test: 500 mm-Spiegellinsenobjektive (1. Teil). Außerdem veröffentlichen wir einen Foto-Wettbewerb, an dem sich jeder Leser beteiligen kann.

Jürgen Grauer fotografiert stimmungsvoll, meist monochrom.

Mit surrealen Bildern will Gernot Plitz neue Sehweisen entdecken.



In New York hat Florian Adler neue Eindrücke gesammelt.

Siegfried Mayska fotografierte die Lichtstelen von Heinz Mack.

Abo-Coupon ColorFoTo

Bitte ausschneiden und einsenden an den Verlag Laterna magica, Stridbeckstraße 48, 8000 München 71.

Hiermit bestelle ich ab Heft Nr. . . . . zum monatlichen Bezug 1 Jahresabonnement COLOR FOTO (Inland DM 74,80 + DM 6,80 Porto/Ausland DM 74,80 + DM 14,– Porto incl. MWSt.). Rückwirkende Abos möglich. Kündigung sechs Wochen vor Abo-Ablauf, sonst automatische Belieferung für ein weiteres Jahr. **Lieferung erfolgt in stabiler Versandtasche.**

Vor-/Zuname:

Straße:

PLZ/Ort:

Datum/Unterschrift:

CFo 3/80

Kleinanzeigen-Service

Bitte ausschneiden und einsenden an den Verlag Laterna magica Stridbeckstraße 48, 8000 München 71.

Hiermit bestelle ich in der nächsterreichbaren Ausgabe von COLOR FOTO eine private Kleinanzeige gemäß beiliegendem Text in der Größe (1) – (2) – (3) – Zutreffendes bitte ankreuzen. Größe (1): Vier Zeilen zu insgesamt DM 20,–. Größe (2): Sieben Zeilen zu insgesamt DM 35,–. Größe (3): Zehn Zeilen zu insgesamt DM 50,–. Pro Zeile bitte jeweils 33 Anschläge! Bei anderen Größen pro Zeile DM 5,–. Chiffregebühr DM 5,–. (Die Preise erhöhen sich um 13 % Mehrwertsteuer!)

Vor-/Zuname:

Straße:

PLZ/Ort:

Datum/Unterschrift:

CFo 3/80

Wir sind Europas größter Hersteller von Lichtbildwänden.

DIE MW-TOP VARIO

NEU

Unser technisch ausgereiftes Lichtbildwand-System mit dem neuen, funktionsgerechten Stativ!

- Zwei Projektionsflächen in einer einzigen Lichtbildwand.
  Die VIELSEITIGE für Dia- und Filmprojektion in großem und kleinem Zuschauerkreis und in hellen und dunklen Räumen.
- 5 Bildwandformate für die leuchtkräftige Wiedergabe Ihrer Dias und Filme.
  SILVER: Extrem großer Blickwinkel mit minimalem Streuverlust und
  PERLMUTT: Für superfarbechte Spitzenreflektion bei hoher Leuchtintensität.
- Die spezielle Dunkelrand-Begrenzung absorbiert Rand-Unschärfen.
- **MW-Top-Vario** – das neue Erlebnis in der Projektionstechnik!

- Fest und sicher ruht Ihre neue MW-Top-Vario auf 3 Stahlrohr-Rundstreben mit Bodenschutzkappen.
- Nur ein leichter Fingerdruck genügt, um den Stativfuß ausfahren zu lassen.
- Genauso schnell ist der Stativfuß wieder in die raumsparende „Parkposition" zurückzuführen.
- **MW-Top-Vario:** die umfall und unfallsichere Stativ-Lichtbildwand.

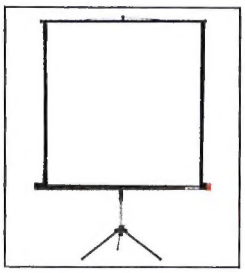
Formate und Best.-Nummern

MW-Top-Vario

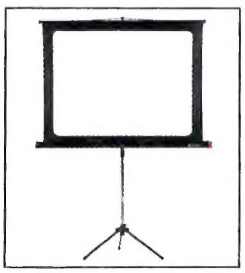
Format 100 x 100 cm	Best.-Nr. 2205
Format 125 x 125 cm	Best.-Nr. 2209
Format 150 x 150 cm	Best.-Nr. 2212

MW-Top-Vario Cine

Bildmaß	78 x 105 cm	Best.-Nr. 2230
Außenmaß	98 x 125 cm	
Bildmaß	96 x 130 cm	
Außenmaß	116 x 150 cm	Best.-Nr. 2231



MW-Top-Vario



MW-Top-Vario Cine

Nur ein leichter Fingerdruck genügt, um den Stativfuß aus- oder einfahren zu lassen.

Mechanische Weberei GmbH. · D-4792 Bad Lippspringe · Postfach 1440 · Telefon (0 52 52) 27-1 · Telex 9 36 864 mwl/bl/d

Kodak informiert alle Kleinbildfotografen.

Die hochempfindlichen Filme von Kodak kennen keine Tageszeiten.

An trüben Tagen, am frühen Morgen, am späten Abend, bei »schnellen« Motiven – da braucht man hochempfindliche Filme. KODAK hat sie in einzigartiger Auswahl.

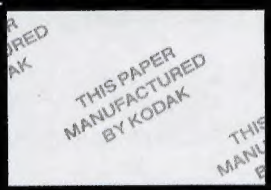
Da ist zunächst der KODAK EKTACHROME 200 Film. Trotz hoher Empfindlichkeit (24 DIN) scharf und exzellent in der Farbwiedergabe.

Noch empfindlicher ist der KODAK EKTACHROME 400 Film mit 27 DIN. Er bringt Ihnen stimmungsvolle, scharfe Dias bei minimalem Licht, sei es nun ein Lagerfeuer, Kerzenschein oder normale Straßenbeleuchtung. Motive, die sich schnell bewegen, hält er sicher fest.

Unser »Kunstlicht-Spezialist« ist der KODAK EKTACHROME 160 Film (23 DIN). Er besticht durch seine natürliche Wiedergabe aller Kunstlichtmotive.

Alle KODAK EKTACHROME Filme gibt es mit 20 und 36 Aufnahmen. (Entwicklung im Preis nicht enthalten.)

Übrigens: Denken Sie auch bitte daran, daß Sie jederzeit von Ihren schönsten Dias Direktabzüge auf KODAK EKTACHROME Papier machen lassen können. Achten Sie auch auf die Bildrückseite, dort muß KODAK draufstehen.



Wer auf Papierbilder Wert legt, für den gibt's den KODACOLOR 400 Farbnegativfilm (27 DIN). Scharf und farbbrillant. Diesen Film gibt's mit 12, 24 und 36 Aufnahmen.

Kodak Filme. Für engagierte Fotografen.

Kodak